



SAMSUNG

# User Manual

## WB750

คู่มือการใช้งานเล่มนี้ประกอบด้วยรายละเอียดคำแนะนำ  
การใช้งานกล้องของคุณ โปรดศึกษาคู่มือการใช้งานเล่มนี้  
อย่างละเอียด

### คลิกที่หัวข้อ

การแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน

การอ้างอิงแบบด่วน

สารบัญ

ฟังก์ชันพื้นฐาน

ฟังก์ชันอื่นๆ

ตัวเลือกการถ่ายภาพ

เปิดเล่น/แก้ไข

การตั้งค่า

ภาคผนวก

ดัชนี

# ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังและคำแนะนำในการใช้งานดังต่อไปนี้เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย และเพื่อให้งานกลองของคุณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



**คำเตือน**—สถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้ตัวคุณเองหรือผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ

## ห้ามถอดหรือพยายามซ่อมกลองเอง

เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือทำให้กลองเสียหายได้

## ห้ามใช้กลองเมื่ออยู่ใกล้วัตถุไวไฟหรือก๊าซและของเหลวที่มีการระเบิดได้

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้

## ห้ามใส่วัตถุไวไฟลงในกลองหรือเก็บวัตถุเหล่านั้นไว้ใกล้กับกลอง

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

## อย่าถือกลองในขณะที่มือเปียก

เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้

## การป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อสายตาของเป้าหมาย

ห้ามใช้แฟลชในระยะใกล้ (ใกล้เกิน 1 ม./3 ฟุต) กับคนหรือสัตว์ หากใช้แฟลชใกล้กับตาของเป้าหมายมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายต่อสายตาทั้งแบบชั่วคราวหรือถาวรได้

## เก็บกลองให้ห่างจากเด็กเล็กและสัตว์เลี้ยง

เก็บกลองและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดให้อยู่ห่างจากเด็กเล็กและสัตว์เลี้ยง เนื่องจากกลองมีส่วนประกอบที่เป็นชิ้นเล็ก ๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสำลักติดคอหรืออันตรายร้ายแรงได้หากกลืนเข้าไป ชิ้นส่วนที่ถอดได้และอุปกรณ์เสริมอาจเป็นอันตรายต่อร่างกายเช่นเดียวกัน

## ไม่ควรให้กลองตากแดดโดยตรงหรืออยู่ในอุณหภูมิสูงเป็นเวลานานๆ

การตากแดดหรืออยู่ในอุณหภูมิที่สูงเกินไปเป็นเวลานานอาจทำให้ชิ้นส่วนภายในของกลองเกิดความเสียหายถาวรได้

## หลีกเลี่ยงการคลุมกลองหรือเครื่องชาร์จด้วยผ้า

กลองอาจร้อนเกินไปซึ่งอาจทำให้กลองผิดรูปหรือเกิดไฟไหม้ได้

ถ้ามีของเหลวหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในกลอง ให้หยุดการต่อกับแหล่งจ่ายไฟทุกประเภท เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องชาร์จ และติดต่อศูนย์บริการของซัมซุง



**ข้อควรระวัง**—สถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้กล่องของคุณหรือเครื่องมืออื่นได้รับความเสียหาย

**ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวกล่องเมื่อเก็บไว้เป็นเวลานาน**

แบตเตอรี่ที่ใส่ไว้อาจรั่วซึมหรือเป็นสนิมตามเวลาที่ผ่านมา และอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงกับกล่องของคุณได้

**ให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสำหรับเปลี่ยนที่เป็นของแท้และแนะนำ**

**โดยผู้ผลิตเท่านั้น** อย่าทำให้แบตเตอรี่เสียหายหรือร้อน

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

**ใช้แบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ สายเคเบิล และอุปกรณ์เสริมที่ซื้อมารับรองเท่านั้น**

- แบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ สายเคเบิล หรืออุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับรองอาจทำให้เกิดแบตเตอรี่ระเบิด ความเสียหายกับกล่อง หรือการบาดเจ็บ
- ชัมพูไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้แบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ สายเคเบิล หรืออุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับรอง

**ห้ามใช้แบตเตอรี่เพื่อวัตถุประสงค์อื่น**

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

**อย่าเจ็บบลัชเมื่อไฟแฟลชติด**

แฟลชจะร้อนมากเมื่อไฟแฟลชติดและอาจทำให้ผิวหนังไหม้ได้

**เมื่อใช้เครื่องชาร์จ AC ให้ปิดกล่องก่อนถอดเครื่องชาร์จ AC**

หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

**ถอดปลั๊กไฟของเครื่องชาร์จออกเมื่อไม่ใช้งาน**

หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

**ห้ามใช้สายไฟ ปลั๊กที่ชำรุด หรือเต้าเสียบที่หลวมในการชาร์จแบตเตอรี่**

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

**อย่าให้เครื่องชาร์จ AC สัมผัสกับขั้ว +/- ของแบตเตอรี่**

เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

**อย่ากระชากอุปกรณ์ต่างๆของกล่องหรือออกแรงกดตัวกล่อง**

เนื่องจากอาจทำให้กล่องทำงานผิดปกติได้

**ต่อสายหรืออะแดปเตอร์ และใส่แบตเตอรี่รวมถึงการต่อนหน่วยความจำด้วยความระมัดระวัง**

ถ้าคุณกระชากขั้วต่อ ต่อสายหรือใส่แบตเตอรี่และการต่อนหน่วยความจำไม่ถูกต้อง อาจทำให้พอร์ต ขั้วต่อ และอุปกรณ์เสริมเสียหายได้

**เก็บการ์ดที่มีแถบแม่เหล็กไว้ให้ห่างจากช่องใส่การ์ด**

ข้อมูลที่เก็บไว้ในการ์ดอาจเสียหายหรือถูกลบได้

**ไม่ควรใช้เครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ หรือการต่อนหน่วยความจำที่เสีย**

เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต หรือกล่องทำงานผิดปกติ หรือไฟไหม้ได้

**ตรวจสอบว่ากล่องทำงานอย่างถูกต้องก่อนใช้งาน**


ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อไฟล์ที่หายไปหรือความเสียหายที่อาจเกิดจากการทำงานผิดปกติของกล่องหรือการใช้งานไม่ถูกวิธี

**คุณจะต้องเสียบปลายด้านเล็กของสาย USB เข้ากับกล่องของคุณ**

ถ้าเสียบสายกลับด้าน อาจทำให้ไฟล์เสียหายได้ บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อ การสูญเสียข้อมูลใดๆ



## ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

- Microsoft Windows และโลโก้ของ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation
- Mac เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Apple Corporation
- HDMI, โลโก้ของ HDMI และ "High Definition Multimedia Interface"  เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC
- เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าในคู่มือนี้เป็นทรัพย์สินของเจ้าของแต่ละราย

- ข้อมูลจำเพาะของกล่องหรือเนื้อหาในคู่มือการใช้งานเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเนื่องจากการอัปเดตคุณสมบัติของกล่อง
- ไม่สามารถใช้อ้างหรือส่งต่อเนื้อหาส่วนใดของคู่มือการใช้งานเล่มนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
- สำหรับข้อมูลใบอนุญาตของโอเพ่นซอร์ส ให้ดูที่ "OpenSourceInfo.pdf" ในแผ่นซีดีที่มีให้

## โครงสร้างของคู่มือการใช้งาน

<b>ฟังก์ชันพื้นฐาน</b>	<b>12</b>
รู้จักส่วนประกอบของกล่อง ไอคอน และฟังก์ชันพื้นฐานสำหรับการถ่ายภาพ	
<b>ฟังก์ชันอื่นๆ</b>	<b>33</b>
รู้จักวิธีการถ่ายภาพและบันทึกวิดีโอด้วยการเลือกโหมด	
<b>ตัวเลือกการถ่ายภาพ</b>	<b>56</b>
รู้จักวิธีการตั้งค่าตัวเลือกในโหมดถ่ายภาพ	
<b>เปิดเล่น/แก้ไข</b>	<b>83</b>
รู้จักวิธีการเปิดเล่นภาพหรือวิดีโอ และแก้ไขภาพหรือวิดีโอ รวมถึงวิธีการเชื่อมต่อกล่องกับคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ภาพ โทรทัศน์ หรือ HDTV หรือทีวีระบบ 3D	
<b>การตั้งค่า</b>	<b>110</b>
ดูตัวเลือกเพื่อปรับแต่งการตั้งค่ากล่องของคุณ	
<b>ภาคผนวก</b>	<b>116</b>
เขียนเกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาด ข้อมูลจำเพาะ และการบำรุงรักษา	

## สัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือการใช้งานเล่มนี้

โหมดถ่ายภาพ	สัญลักษณ์
ระบบอัจฉริยะ	SMART
โปรแกรม	P
ลำดับการเปิดรับแสง, ลำดับชัตเตอร์, ปรับเอง	ASM
DUAL IS	DUAL
ฉาก	SCN
พาโนรามา	
โปรแกรมสร้างภาพยนตร์	
แบบสร้างสรรค์	
หนังสือ	

### ไอคอนโหมดถ่ายภาพ


ไอคอนเหล่านี้จะปรากฏในข้อความเมื่อฟังก์ชันสามารถใช้ได้ในโหมดดูตัวอย่างด้านล่าง  
หมายเหตุ: โหมด SCN อาจไม่รองรับฟังก์ชันสำหรับฉากทั้งหมด

### ตัวอย่างเช่น:

การปรับค่ารับแสงด้วยตนเอง (EV)

P A S **DUAL IS**

ภาพอาจมืดหรือสว่างเกินไป ขึ้นอยู่กับความเร็วของแสงธรรมชาติ ในกรณีนี้คุณจะสามารถปรับค่ารับแสงเพื่อให้ได้ภาพที่ดีขึ้น






▲ มืด (-2)

▲ ธรรมชาติ (0)

▲ สว่าง (+2)

มีในโหมด โปรแกรม, ลำดับการเปิดรับแสง, ลำดับชัตเตอร์, DUAL IS และหนังสือ

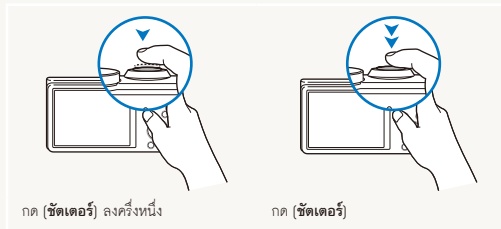
## ไอคอนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานเล่มนี้

ไอคอน	ฟังก์ชัน
	ข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ
	คำเตือนและข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย
[ ]	ปุ่มของกล้อง ตัวอย่างเช่น (ชัตเตอร์) หมายถึงชัตเตอร์
( )	หมายเลขหน้าของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
→	ลำดับของตัวเลือกหรือเมนูที่คุณต้องเลือกเพื่อดำเนินการขั้นตอนใดๆ ตัวอย่างเช่น: เลือก  → ขนาดภาพ (แสดง เลือก  และจากนั้นเลือก ขนาดภาพ).
*	หมายเหตุ

## ศัพท์สำนวนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานเล่มนี้

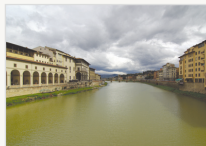
### การกดขัดเตอร์

- กด (ขัดเตอร์) ลงครึ่งหนึ่ง: กดขัดเตอร์ลงครึ่งทาง
- กด (ขัดเตอร์): กดขัดเตอร์ลงจนสุด

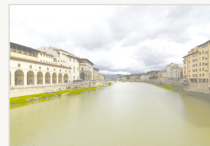


### ค่ารับแสง (ความสว่าง)

ปริมาณแสงที่กล้องได้รับขึ้นอยู่กับค่ารับแสง คุณสามารถเปลี่ยนค่ารับแสงด้วยความเร็วชัตเตอร์ ค่ารับแสง และความเร็ว ISO การเปลี่ยนค่ารับแสงจะทำให้รูปภาพมืดขึ้นหรือสว่างขึ้น



▲ ค่ารับแสงปกติ



▲ สว่างเกินไป (สว่างเกินไป)









### เป้าหมาย พื้นหลัง และการจัดองค์ประกอบภาพ

- เป้าหมาย: วัตถุหลักของฉาก เช่น คน สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิต
- พื้นหลัง: วัตถุรอบๆ เป้าหมาย
- การจัดองค์ประกอบภาพ: การรวมเป้าหมายและพื้นหลังไว้ด้วยกัน



# การแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน

เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำด้วยการตั้งค่าตัวเลือกการถ่ายภาพ

	<b>ตาของเป้าหมายกลายเป็นสีแดง</b>	<p>เกิดจากแสงสะท้อนจากแฟลช</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเพื่อ  <b>ตาแดง</b> หรือ  <b>แก้ตาแดง</b> (หน้า 60)</li><li>• หากภาพถูกถ่ายไปแล้ว ให้เลือก  <b>แก้ตาแดง</b> ในเมนูแก้ไข (หน้า 97)</li></ul>
	<b>ภาพมีจุดเล็กๆ</b>	<p>หากมีฝุ่นละอองอยู่ในอากาศ คุณอาจถ่ายภาพโดยมีฝุ่นติดอยู่ในภาพด้วยเมื่อคุณใช้แฟลช</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ปิดแฟลชหรือหลีกเลี่ยงการถ่ายภาพในบริเวณที่มีฝุ่น</li><li>• ตั้งค่าตัวเลือกความไวแสง ISO (หน้า 62)</li></ul>
	<b>ภาพมัว</b>	<p>อาจเป็นเพราะถ่ายภาพในสภาพแสงน้อยหรือถือกล้องไม่ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ใช้คุณสมบัติ OIS หรือกด (<b>ชัตเตอร์</b>) เพื่อให้แน่ใจว่าเป้าหมายถูกโฟกัส (หน้า 31)</li><li>• ใช้โหมด <b>DEAD</b> (หน้า 46)</li></ul>
	<b>ภาพมัวเมื่อถ่ายในเวลากลางคืน</b>	<p>เนื่องจากกล้องพยายามจะรับแสงมากขึ้น ความเร็วชัตเตอร์จึงช้าลง ซึ่งทำให้ยากต่อการถือกล้องให้นิ่งและอาจทำให้กล้องสั่นได้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• เลือก  <b>กลางคืน</b> ในโหมด <b>SCN</b> (หน้า 36)</li><li>• เปิดแฟลช (หน้า 60)</li><li>• ตั้งค่าตัวเลือกความไวแสง ISO (หน้า 62)</li><li>• ใช้ขาตั้งกล้องเพื่อป้องกันไม่ให้กล้องสั่น</li></ul>
	<b>เป้าหมายมืดเกินไปเนื่องจากมีแบ็คไลท์</b>	<p>เมื่อต้นกำเนิดแสงอยู่ข้างหลังเป้าหมายหรือเมื่อมีคอนทราสต์สูงระหว่างพื้นที่สว่างและพื้นที่มืด ภาพเป้าหมายที่ถ่ายได้จะมีมืด</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• หลีกเลี่ยงการถ่ายภาพหันไปทางดวงอาทิตย์</li><li>• เลือก  <b>แบ็คไลท์</b> ในโหมด <b>SCN</b> (หน้า 36)</li><li>• ตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเป็น  <b>เติม</b> (หน้า 60)</li><li>• ตั้งค่ารับแสง (หน้า 72)</li><li>• ตั้งค่าตัวเลือกการวัดแสงเป็น  <b>เฉพาะจุด</b> หากเป้าหมายอยู่ตรงกลางเฟรม (หน้า 73)</li></ul>

# การอ้างอิงแบบด่วน



## การถ่ายภาพบุคคล

- โหมด **SCN** > แต่งสวย ▶ 39
- ตาแดง/แก้มแดง (เพื่อป้องกันหรือแก้ไขตาแดง) ▶ 60
- ตรวจสอบหน้า ▶ 67
- ถ่ายตัวเอง ▶ 68



## การถ่ายภาพตอนกลางคืนหรือในความมืด

- โหมด **SCN** > กลางคืน, อาทิตยตก, อาทิตยขึ้น ▶ 36
- ตัวเลือกแฟลช ▶ 60
- ความเร็ว ISO (เพื่อปรับความไวแสง) ▶ 62



## การถ่ายภาพเคลื่อนไหว

- โหมด **S** ▶ 44
- โหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูง ▶ 77
- จับภาพล่วงหน้า ▶ 78



## การปรับค่ารับแสง (ความสว่าง)

- โหมด **SCN** > HDR ▶ 37
- ความเร็ว ISO (เพื่อปรับความไวแสง) ▶ 62
- EV (เพื่อปรับค่ารับแสง) ▶ 72
- วัดแสง ▶ 73
- วงเล็บ ▶ 78



## การถ่ายภาพพาโนรามาแอ็คชั่น

- โหมด  > แอ็คชั่นพาโนรามา ▶ 49



## การถ่ายภาพข้อความ แมลง หรือดอกไม้

- โหมด **SCN** > ข้อความ ▶ 36
- มาโคร ▶ 63




## การถ่ายภาพทิวทัศน์

- โหมด **SCN** > ทิวทัศน์ ▶ 36
- โหมด  ▶ 47



## การถ่ายภาพ 3D

- โหมด **SCN** > ภาพ 3D ▶ 37
- โหมด  > พาโนรามา 3 มิติ ▶ 47



## การใช้เอฟเฟกต์กับรูปภาพ

- โหมด **SCN** > ถ่ายภาพซูม ▶ 40
- ฟิลเตอร์อัจฉริยะ เอฟเฟกต์ ▶ 80
- ปรับรูป (เพื่อปรับ คอนทราสต์ ความคมชัด หรือ ความสดสี) ▶ 82



## การลดการสั่นของกล้อง

- ระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบออปติคัล (OIS) ▶ 30
- โหมด  ▶ 46

- การดูไฟล์ตามประเภทในอัลบั้มอัจฉริยะ ▶ 87
- การดูไฟล์ในมุมมองภาพย่อ ▶ 88
- การลบไฟล์ทั้งหมดในการ์ดหน่วยความจำ ▶ 89
- การดูไฟล์เป็นแบบสไลด์โชว์ ▶ 92
- การดูไฟล์บนโทรทัศน์, HDTV หรือทีวีระบบ 3D ▶ 100
- การเชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์ ▶ 103
- การปรับเสียงและระดับเสียง ▶ 112
- การปรับความสว่างของหน้าจอ ▶ 112
- การเปลี่ยนภาษาบนหน้าจอ ▶ 113
- การตั้งวันที่และเวลา ▶ 113
- ก่อนติดต่อบริการ ▶ 127

ฟังก์ชันพื้นฐาน .....	12
อุปกรณ์กล้องบรรจุภัณฑ์ .....	13
ส่วนประกอบของกล้อง .....	14
การใส่แบตเตอรี่และการทำความสะอาด .....	17
การชาร์จแบตเตอรี่และการเปิดกล้อง .....	18
การชาร์จแบตเตอรี่ .....	18
การเปิดกล้อง .....	18
การตั้งค่าเริ่มต้น .....	19
เรียนรู้ไอคอนต่างๆ .....	21
การเลือกตัวเลือกหรือเมนู .....	22
การใช้ (MENU) .....	22
การใช้ (Fn) .....	24
การตั้งค่าหน้าจอและเสียง .....	25
การตั้งค่าชนิดการแสดงผล .....	25
การตั้งค่าเสียง .....	26
การถ่ายภาพ .....	27
การซูม .....	28
การลดการสั่นของกล้อง (OIS) .....	30
คำแนะนำเพื่อให้ได้ภาพที่ชัดขึ้น .....	31

ฟังก์ชันอื่นๆ .....	33
การใช้โหมดระบบอัจฉริยะ .....	34
การใช้โหมดฉาก .....	36
การใช้โหมดภาพถ่าย 3D .....	37
การใช้โหมด HDR .....	37
การใช้โหมดเมจิกรูม .....	38
การใช้โหมดแต่งสวย .....	39
การใช้โหมดถ่ายภาพซูม .....	40
การใช้โหมดโปรแกรม .....	41
การใช้โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง .....	41
หรือโหมดปรับเอง .....	42
การใช้โหมดกำหนดรูรับแสงเอง .....	43
การใช้โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง .....	44
การใช้โหมดปรับเอง .....	45
การใช้โหมด DUAL IS .....	46
การใช้โหมดพาโนรามา .....	47
การใช้โหมดพาโนรามาแบบ 2 มิติหรือ 3 มิติ .....	47
การใช้โหมดแอ็คชั่นพาโนรามา .....	49
การใช้โหมดภาพยนตร์ .....	50
การบันทึกวิดีโอความเร็วสูง .....	52
การใช้โหมดตรวจจำจากอัจฉริยะ .....	53
การใช้โหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์ .....	54
การสร้างภาพยนตร์ด้วยโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบ .....	54
สร้างสรรค์ .....	54
ภาพยนตร์ที่สร้างในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบ .....	54
สร้างสรรค์ .....	55

<b>ตัวเลือกการถ่ายภาพ.....</b>	<b>56</b>	<b>การใช้การตรวจจำใบหน้า .....</b>	<b>67</b>
การเลือกความละเอียดและคุณภาพของภาพ .....	57	การตรวจจำใบหน้า .....	67
การเลือกความละเอียด .....	57	การถ่ายภาพตนเอง .....	68
การตั้งค่าคุณภาพของภาพ .....	58	การถ่ายภาพยิ้ม .....	68
การใช้ตัวตั้งเวลา .....	59	การตรวจจับตากะพริบ .....	69
การถ่ายภาพในที่มืด .....	60	การใช้การจดจำใบหน้าอัจฉริยะ .....	69
การป้องกันตาแดง .....	60	การลงทะเบียนเป็นใบหน้าโปรด (ดาวเด่นของฉัน) .....	70
การใช้แฟลช .....	60	<b>การปรับความสว่างและสี .....</b>	<b>72</b>
การปรับความเร็ว ISO .....	62	การปรับค่ารับแสงด้วยตนเอง (EV) .....	72
<b>การเปลี่ยนโฟกัสของกล้อง .....</b>	<b>63</b>	การเปลี่ยนตัวเลือกการวัดแสง .....	73
การใช้มาโคร .....	63	การเลือกต้นกำหนดแสง (สมดุลแสงขาว) .....	74
การใช้โฟกัสอัตโนมัติ .....	63	<b>การใช้โหมดภาพต่อเนื่อง .....</b>	<b>77</b>
โฟกัสในพื้นที่เลือก .....	65	การถ่ายภาพในโหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูง .....	77
การใช้การค้นหาโฟกัสอัตโนมัติ .....	65	การถ่ายภาพในโหมดจับภาพล่วงหน้า .....	78
การปรับส่วนที่ต้องการโฟกัส .....	66	การถ่ายภาพต่อเนื่อง .....	78
		<b>การใช้เอฟเฟกต์/การปรับแต่งภาพ .....</b>	<b>80</b>
		การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ .....	80
		การปรับแต่งภาพ .....	82

<b>เปิดเล่น/แก้ไข</b> .....	83
ดูภาพหรือวิดีโอในโหมดเปิดเล่น .....	84
การเริ่มโหมดเปิดเล่น .....	84
การดูรูปถ่าย .....	90
การเล่นวิดีโอ .....	93
การแก้ไขภาพ .....	95
การปรับขนาดภาพ .....	95
การหมุนภาพ .....	95
การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ .....	96
การปรับแต่งภาพ .....	97
การสร้างคำสังพิมพ์ (DPOF) .....	98
การดูไฟล์บนโทรทัศน์, HDTV หรือทีวีระบบ 3D .....	100
การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Windows .....	103
การถ่ายโอนไฟล์ด้วยโปรแกรม Intelli-studio .....	104
การถ่ายโอนไฟล์ด้วยการเชื่อมต่อกล้องเป็นดิสก์แบบถอดได้ .....	106
การปลดการเชื่อมต่อกล้อง (สำหรับ Windows XP) .....	107
การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Mac .....	108
การพิมพ์ภาพด้วยเครื่องพิมพ์ภาพ PictBridge .....	109

<b>การตั้งค่า</b> .....	110
เมนูการตั้งค่า .....	111
การเข้าถึงเมนูการตั้งค่า .....	111
เสียง .....	112
หน้าจอ .....	112
การตั้งค่า .....	113
<b>ภาคผนวก</b> .....	116
ข้อความแสดงข้อผิดพลาด .....	117
การบำรุงรักษากล้อง .....	118
การทำความสะอาดกล้อง .....	118
การใช้หรือการเก็บรักษากล้อง .....	119
เกี่ยวกับการรับประกัน .....	120
เกี่ยวกับแบตเตอรี่ .....	123
ก่อนติดต่อศูนย์บริการ .....	127
ข้อมูลจำเพาะของกล้อง .....	130
อภิธานศัพท์ .....	134
ดัชนี .....	139



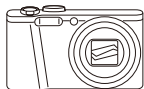
# ฟังก์ชันพื้นฐาน

รู้จักส่วนประกอบของกล้อง ไอคอน และฟังก์ชันพื้นฐานสำหรับการถ่ายภาพ

อุปกรณ์ในกล้องบรรจุภัณฑ์ .....	13	การตั้งค่าหน้าจอและเสียง .....	25
ส่วนประกอบของกล้อง .....	14	การตั้งค่าชนิดการแสดงผล .....	25
การใส่แบตเตอรี่และการรีเซ็ตความจำ .....	17	การตั้งค่าเสียง .....	26
การชาร์จแบตเตอรี่และการเปิดกล้อง .....	18	การถ่ายภาพ .....	27
การชาร์จแบตเตอรี่ .....	18	การซูม .....	28
การเปิดกล้อง .....	18	การลดการสั่นของกล้อง (OIS) .....	30
การตั้งค่าเริ่มต้น .....	19	คำแนะนำเพื่อให้ได้รูปภาพที่ชัดเจน .....	31
เรียนรู้ไอคอนต่างๆ .....	21		
การเลือกตัวเลือกหรือเมนู .....	22		
การใช้ (MENU) .....	22		
การใช้ (Fn) .....	24		

# อุปกรณ์ในกล่องบรรจุภัณฑ์

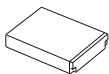
อุปกรณ์ต่างๆ ในกล่องบรรจุภัณฑ์



กล้อง



อะแดปเตอร์ AC/  
สาย USB



แบตเตอรี่แบบชาร์จได้



สายคล้อง



ซีดีรอมคู่มือการใช้งาน

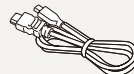


คู่มือการเริ่มต้นใช้งานแบบด่วน

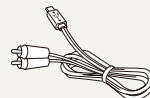
## อุปกรณ์เสริม



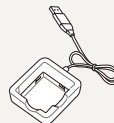
ซองใส่กล้อง



สาย HDMI



สาย A/V



เครื่องชาร์จแบตเตอรี่



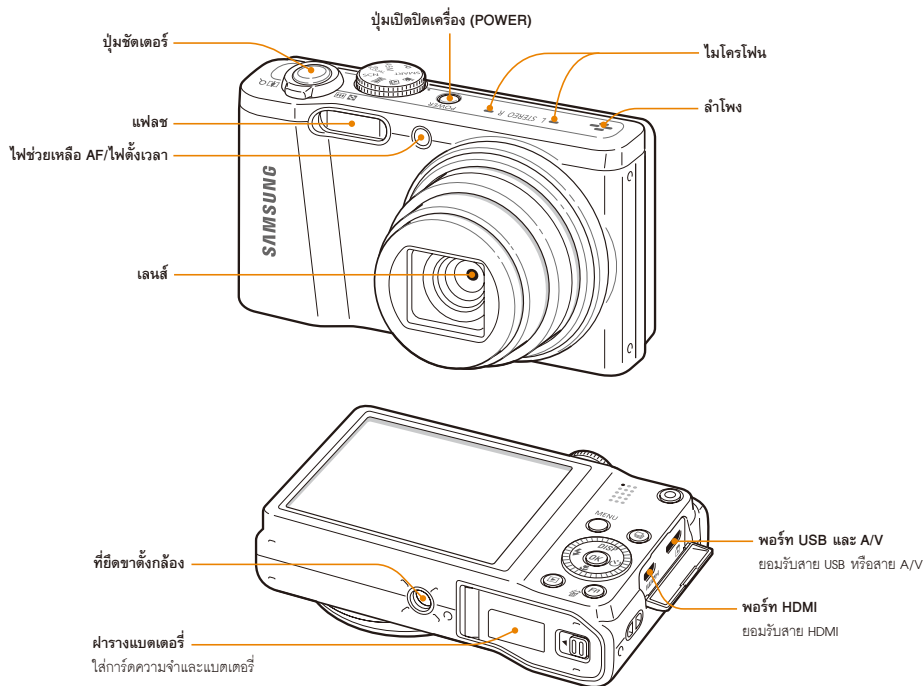
การ์ดหน่วยความจำ

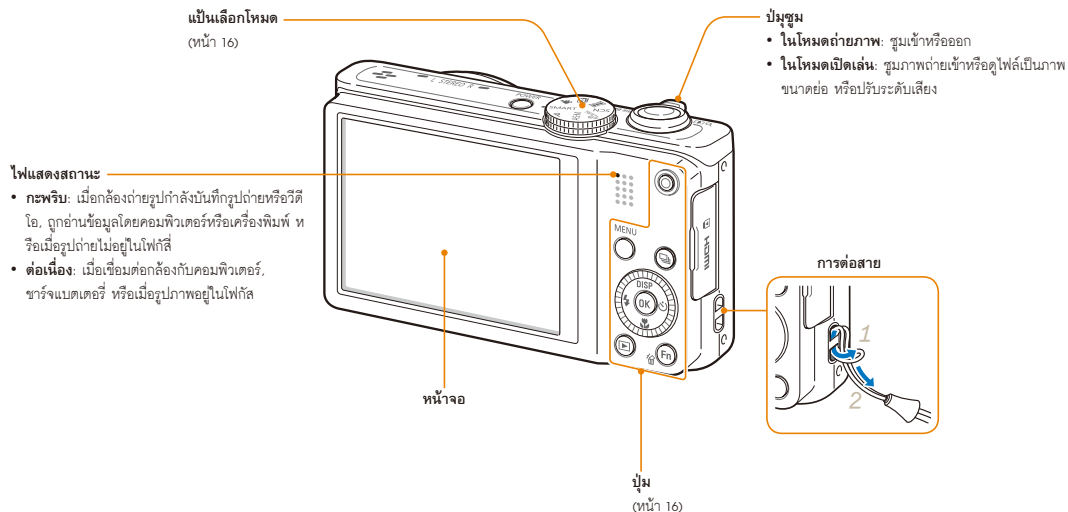


- ภาพประกอบอาจมีความแตกต่างไปจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่มาพร้อมกับกล้องของท่านเล็กน้อย
- คุณสามารถซื้ออุปกรณ์เสริมได้ที่ร้านค้าปลีกหรือศูนย์บริการชั้นสูง ชั้นสูง จะไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต




# ส่วนประกอบของกล้อง

ก่อนเริ่มใช้กล้อง ควรทำความคุ้นเคยกับส่วนต่างๆ และฟังก์ชันของกล้องก่อน
















## แบ่นเลือกโหมด

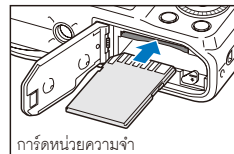
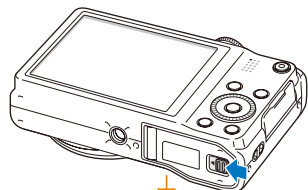
ไอคอน	คำอธิบาย
<b>SMART</b>	<b>ระบบอัจฉริยะ:</b> ถ่ายภาพด้วยการให้กล้องเลือกโหมดฉากตามที่ตรวจจับได้โดยอัตโนมัติ
<b>P</b>	<b>โปรแกรม:</b> ถ่ายภาพด้วยการตั้งค่าตัวเลือก ยกเว้นความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสง
<b>ASM</b>	<b>A</b> <b>ลำดับการเปิดรับแสง:</b> กล้องเลือกความเร็วชัตเตอร์ตามค่ารูรับแสงที่คุณได้กำหนดเอง
	<b>S</b> <b>ลำดับชัตเตอร์:</b> กล้องเลือกค่ารูรับแสงตามความเร็วชัตเตอร์ที่คุณได้กำหนดเอง
	<b>M</b> <b>ปรับเอง:</b> ปรับการตั้งค่ากล้องต่างๆ รวมทั้งความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสง
<b>DUAL</b>	<b>DUAL IS:</b> ถ่ายภาพด้วยตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับลดการสั่นของกล้อง
<b>SCN</b>	<b>ฉาก:</b> ถ่ายภาพด้วยตัวเลือกที่ตั้งไว้ล่วงหน้าสำหรับฉากเฉพาะ
	<b>พาโนรามา:</b> จับภาพและรวมชุดรูปถ่ายเพื่อสร้างภาพพาโนรามา
	<b>โปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์:</b> สร้างภาพยนตร์จากรูปถ่ายและวิดีโอที่จัดเก็บในการ์ดหน่วยความจำ
	<b>หนัง:</b> ปรับแต่งการตั้งค่าเพื่อบันทึกวิดีโอ

## ปุ่ม

ปุ่ม	คำอธิบาย		
	เริ่มการบันทึกวิดีโอ		
	เข้าสู่ทางเลือกหรือเมนูต่างๆ		
	เข้าถึงตัวเลือกภาพต่อเนื่อง		
	<b>เมื่อกดปุ่มนาฬิกา:</b>		
		<b>ฟังก์ชันพื้นฐาน</b>	<b>ฟังก์ชันอื่นๆ</b>
	<b>DISP</b>	เปลี่ยนคุณสมบัติหน้าจอ	เลื่อนขึ้น
		เปลี่ยนคุณสมบัติมาโคร	เลื่อนลง
		เปลี่ยนคุณสมบัติแฟลช	เลื่อนไปทางซ้าย
		เปลี่ยนคุณสมบัติการตั้งเวลา	เลื่อนไปทางขวา
	<b>เมื่อหมุนปุ่มนาฬิกา:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• เลื่อนไปยังตัวเลือกหรือเมนู</li><li>• ปรับความเร็วชัตเตอร์, รูรับแสง หรือค่าการรับแสงในโหมดถ่ายภาพ</li><li>• เลื่อนดูไฟล์ในโหมดเปิดเล่น</li></ul>		
		ยืนยันตัวเลือกหรือเมนูที่มีแถบสีเน้น	
		เข้าสู่โหมดเปิดเล่น	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• เข้าสู่คุณสมบัติในโหมดถ่ายภาพ</li><li>• ลบไฟล์ในโหมดเปิดเล่น</li></ul>		

# การใส่แบตเตอรี่และการรีดความจำ

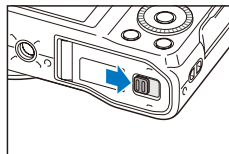
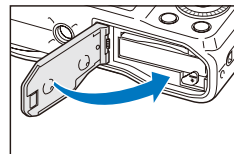
รู้จักวิธีการใส่แบตเตอรี่และการรีดความจำเสริมเข้าตัวกล้อง



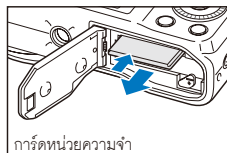
ใส่การ์ดความจำโดยหันด้านที่มี  
ฉิวลัมผัสสีทองขึ้น



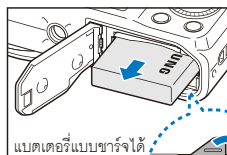
ใส่แบตเตอรี่โดยหันด้านที่มีโลโก้  
ของซัมซุงขึ้น



## การใส่แบตเตอรี่และการรีดความจำ



กดเบาๆ  
จนกว่าการรีดจะหลุดออกจากกล้อง  
แล้วดึงการรีดออกจากช่องใส่



ดันตัวล็อกลงเพื่อปล่อยแบตเตอรี่

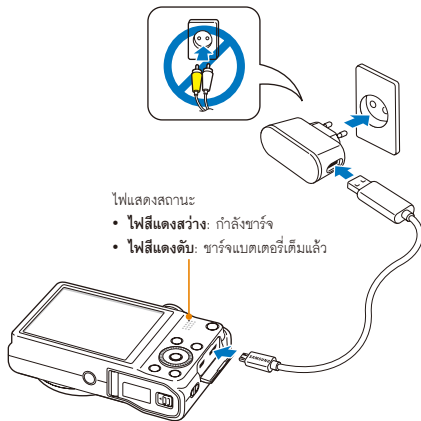


สามารถใช้หน่วยความจำภายในกล้องได้ชั่วคราวในกรณีที่ไม่มีได้ใส่  
การ์ดความจำ

# การชาร์จแบตเตอรี่และการเปิดกล้อง

## การชาร์จแบตเตอรี่

ก่อนการใช้งานกล้องในครั้งแรก คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่ เสียบสาย USB ด้านปลายเล็กเข้าที่กล้อง แล้วเสียบปลายอีกด้านหนึ่งของสาย USB เข้าที่อะแดปเตอร์ AC



ไฟแสดงสถานะ

- ไฟสีแดงสว่าง: กำลังชาร์จ
- ไฟสีแดงดับ: ชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว

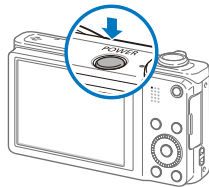


ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC และสาย USB ที่มาพร้อมกับกล้องของคุณ หากคุณใช้อะแดปเตอร์ AC อื่น (เช่น SAC-48) อาจทำให้ชาร์จแบตเตอรี่ไม่ได้หรือทำงานผิดปกติ

## การเปิดกล้อง

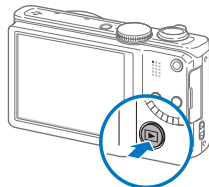
กด **[POWER]** เพื่อเปิดหรือปิดกล้องถ่ายรูป

- หน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเปิดกล้องถ่ายรูปครั้งแรก (หน้า 19)



## การเปิดกล้องในโหมดเปิดเล่น

กด **[▶]** กล้องจะเปิดและเข้าสู่โหมดเล่นในทันที

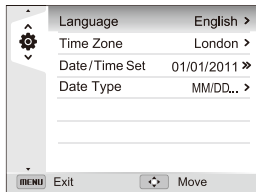


เมื่อคุณเปิดกล้องของคุณโดยการกด **[▶]** ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที กล้องจะไม่ส่งเสียงใดๆ

# การตั้งค่าเริ่มต้น

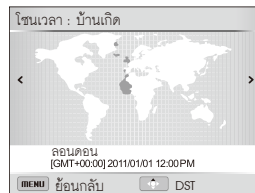
เมื่อคุณเปิดกล่องเป็นครั้งแรก หน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นจะปรากฏขึ้น ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อกำหนดการตั้งค่าพื้นฐานของกล่อง

- 1 ตรวจสอบว่ามีการเน้นที่ **Language** หรือไม่ แล้วกด (↵) หรือ (OK)



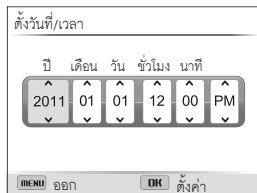
- 2 กด (DISP/🔌/🔌/↵) เพื่อเลือกภาษา และจากนั้นกด (OK)
- 3 กด (🔌) เพื่อเลือก โซนเวลา และจากนั้นกด (↵) หรือ (OK)

- 4 กด (DISP/🔌) เพื่อเลือก บ้านเกิด และจากนั้นกด (OK)
  - เมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศ เลือก **เยือน** และจากนั้นเลือกโซนเวลาที่เหมาะสม
- 5 กด (🔌/↵) เพื่อเลือกโซนเวลา แล้วกด (OK)
  - เมื่อต้องการตั้งค่าการร่นเวลาช่วงกลางวัน กด (DISP)





6 กด (🗓️) เพื่อเลือก **ตั้งวันที่/เวลา** แล้วกด (👉) หรือ (OK)



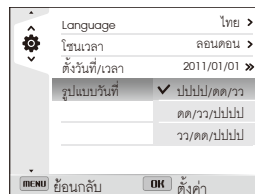
- หน้าจออาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

7 กด (🔍/👉) เพื่อเลือกรายการ

8 กด (DISP/🗓️) เพื่อตั้งวันที่และเวลา แล้วกด (OK)

9 กด (🗓️) เพื่อเลือก **รูปแบบวันที่** แล้วกด (👉) หรือ (OK)

10 กด (DISP/🗓️) เพื่อเลือกรูปแบบวันที่ แล้วกด (OK)

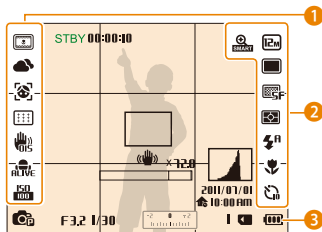


- ชนิดวันที่พื้นฐานอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

11 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

# เรียนรู้ไอคอนต่างๆ

ไอคอนที่กล้องแสดงบนหน้าจอเปลี่ยนไปตามโหมดที่เลือกหรือตัวเลือกที่ตั้งไว้



## 1 ตัวเลือกการถ่ายภาพ (ซ้าย)

ไอคอน	คำอธิบาย
	ฟิลเตอร์อัจฉริยะ
	พื้นที่ใบหน้า
	การปรับแต่งภาพ (ความเข้มสี ความคมชัด และความสดของสี)
	สมดุลแสงขาว
	สมดุลแสงขาว
	แต่งหน้า
	ตรวจจำหน้า
	พื้นที่โฟกัส
	ระบบป้องกันภาพลั่นไหวแบบออพติค (OIS)
	เปิดการลดเสียงรบกวนการซูม
	ค่าความไวแสง ISO

## 2 ตัวเลือกการถ่ายภาพ (ขวา)

ไอคอน	คำอธิบาย
	สมาร์ทซูมบน
	ความละเอียดรูปภาพ
	ความละเอียดวิดีโอ
	โหมดถ่ายภาพเอง
	โหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูง
	โหมดจับภาพล่อง
	โหมดวงเล็บ
	จำนวนเฟรม
	คุณภาพของภาพ
	การวัดแสง
	แฟลช
	ปรับความเข้มของแฟลช
	ตัวเลือกโฟกัสอัตโนมัติ
	ตัวตั้งเวลา

## 3 ข้อมูลการถ่าย

ไอคอน	คำอธิบาย
	โหมดถ่ายภาพ
	ค่ารูรับแสง
	ความเร็วชัตเตอร์
	ค่ารับแสง
	จำนวนรูปภาพที่มี
	ใส่การ์ดความจำแล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> <li>: ชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว</li> <li>: ชาร์จแบตเตอรี่บางส่วน</li> <li>: แบตเตอรี่หมด (ชาร์จใหม่)</li> </ul>
	เวลาบันทึกที่มี
	เครื่องหมายจุดโฟกัสอัตโนมัติ
	การลั่นของกล้อง
	เครื่องหมายซูม
	อัตราส่วนการซูม
	ฮิสโตแกรม (หน้า 25)
	เวลาและวันที่ปัจจุบัน

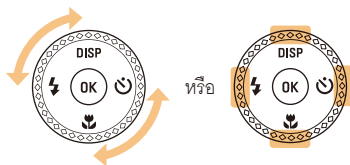
## การเลือกตัวเลือกหรือเมนู

เมื่อต้องการเลือกตัวเลือกหรือเมนู ให้กด (MENU) หรือ (Fn)

### การใช้ [MENU]

เมื่อต้องการเลือกตัวเลือก ให้กด (MENU) แล้วกดปุ่มตัวเลือกกด (DISP/☑/⚡/☺) หรือ (OK)

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/☑/⚡/☺) เพื่อเลื่อนไปยังเมนูและตัวเลือก



- 3 กด (OK) เพื่อยืนยันตัวเลือกหรือเมนูที่มีแถบสีเน้น

กลับไปยังเมนูที่ผ่านมา

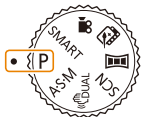
กด (MENU) อีกครั้งเพื่อกลับไปยังเมนูก่อนหน้า



กด (ชัตเตอร์) เพื่อกลับสู่โหมดถ่ายภาพ

ยกตัวอย่างเช่น การเลือกตัวเลือกสมดุลแสงขาวในโหมดโปรแกรม

## 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ P



## 2 กด (MENU)



## 3 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/☑) เพื่อเลือก 📷 แล้วกด (☺) หรือ (OK)

## 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/☑) เพื่อเลือก สมดุลแสงขาว แล้วกด (☺) หรือ (OK)



## 5 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (☑/☺) เพื่อเลือกตัวเลือกสมดุลแสงขาว



## 6 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

## 7 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

## การใช้ [Fn]

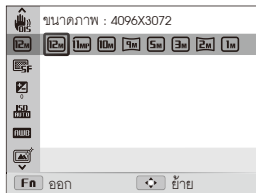
คุณสามารถเข้าสู่ตัวเลือกถ่ายภาพได้โดยกด (Fn) แต่บางตัวเลือกอาจไม่สามารถใช้งานได้

ตัวอย่างเช่น การเลือกตัวเลือกสมดุลแสงขาว ในโหมดโปรแกรม:

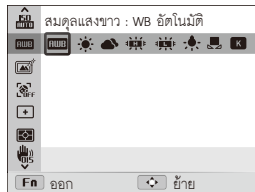
### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ P



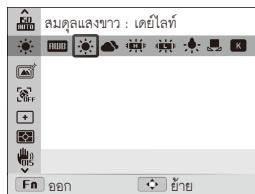
### 2 กด (Fn)



### 3 กด (DISP/☼) เพื่อเลื่อนไปยัง WB



### 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (☼/☼) เพื่อเลือกตัวเลือกสมดุลแสงขาว



### 5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

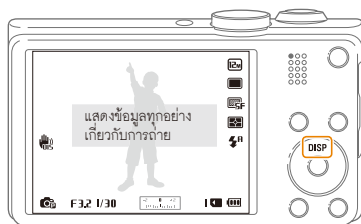
# การตั้งค่าหน้าจอและเสียง

รู้จักการเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานบนหน้าจอและการตั้งค่าเสียง

## การตั้งค่าขี้นกการแสดงผล

คุณสามารถเลือกชนิดการแสดงผลสำหรับโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่นได้ แต่ชนิดจะแสดงข้อมูลการถ่ายภาพและการเปิดเล่นที่ต่างกัน โปรดดูที่ตารางด้านล่าง

กด (DISP) ข้างเพื่อเปลี่ยนชนิดการแสดงผล



โหมด	คำอธิบาย
การถ่ายภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ซ่อนข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับการถ่ายภาพ</li><li>• ซ่อนข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายภาพ ยกเว้นข้อมูลลำดับล่าง</li><li>• แสดงข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับการถ่ายภาพ</li><li>• แสดงฮิสโตแกรม</li></ul>
เล่นภาพย้อนหลัง	<ul style="list-style-type: none"><li>• ซ่อนข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับไฟล์ปัจจุบัน</li><li>• แสดงข้อมูลเกี่ยวกับไฟล์ปัจจุบัน ยกเว้นการตั้งค่าการถ่ายภาพและฮิสโตแกรม</li><li>• แสดงข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับไฟล์ปัจจุบัน</li></ul>

## เกี่ยวกับฮิสโตแกรม

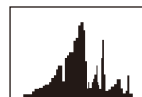
ฮิสโตแกรมคือกราฟที่แสดงวิธีการกระจายของแสงในภาพ

ถ้าฮิสโตแกรมมีขีดสูงทางซ้าย รูปมีแสงน้อยเกินไปและจะดูมืด

ขีดสูงทางขวาของกราฟหมายความว่า รูปมีแสงน้อยเกินไปและจะดูมืด ความสูงของยอดกราฟสัมพันธ์กับรายละเอียดสี ยิ่งเป็นสีที่เฉพาะมากเท่าใด ยอดกราฟยิ่งสูง



▲ แสงน้อยเกินไป



▲ แสงกำลังดี



▲ แสงมากเกินไป

## การตั้งค่าเสียง

เปิดหรือปิดเสียงจากกล่องเวลาที่คุณใช้ฟังก์ชันต่างๆ

1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)

2 เลือก  → เสียงบีบ

3 เลือกตัวเลือก

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ปิด	กล่องไม่ส่งเสียงใดๆ
เปิด	กล่องมีการส่งเสียง

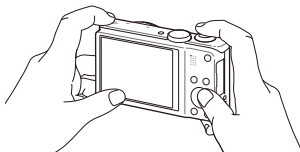
# การถ่ายภาพ

รู้จักการถ่ายภาพได้ง่ายและรวดเร็วในโหมดระบบอัจฉริยะ

## 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ SMART

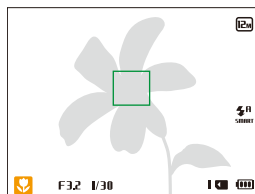


## 2 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม



## 3 กด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส

- เฟรมสีเขียวหมายถึงเป้าหมายอยู่ในโฟกัส
- เฟรมสีแดงหมายถึงเป้าหมายอยู่นอกโฟกัส



## 4 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ

## 5 กด (▶) เพื่อดูภาพที่ถ่าย

- เมื่อต้องการลบรูปถ่าย ให้กด (Fn) แล้วเลือก ใช่

## 6 กด (▶) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

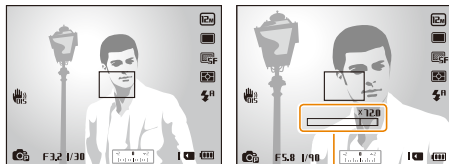


ดูหน้า 31 สำหรับคำแนะนำเพื่อให้ได้รูปภาพที่ชัดเจน



## การซูม

คุณสามารถถ่ายภาพใกล้ได้ด้วยการปรับซูม



อัตราส่วนการซูม

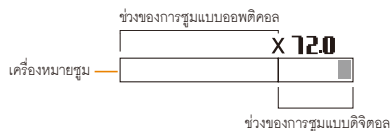


ยิ่งคุณหมุนปุ่มซูมกว้างขึ้นเท่าไร กล้องจะซูมเข้าหรือออกเร็วขึ้นเท่านั้น

## การซูมดิจิทัล

P A S M SCN

การซูมดิจิทัลรองรับเป็นค่าพื้นฐานในโหมดถ่ายภาพ หากคุณซูมเข้าที่เป้าหมายในโหมดถ่ายภาพ และตัวบ่งชี้การซูมอยู่ในช่วงดิจิทัล แสดงว่ากล้องของคุณใช้การซูมดิจิทัล คุณสามารถซูมเข้าได้ไม่เกิน 72 เท่าในกรณีที่ใช้ทั้งซูมออฟติคัล 18X และซูมดิจิทัล 4X

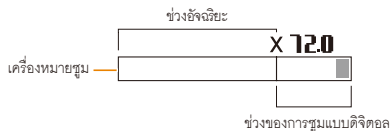


- การซูมดิจิทัลไม่สามารถใช้ได้กับตัวเลือกตรวจจำใบหน้า, เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ ตัวเลือกการค้นหาโฟกัส ตัวเลือกภาพต่อเนื่อง หรือโฟกัสแบบปรับเอง
- หากคุณถ่ายภาพด้วยการซูมดิจิทัล คุณภาพของรูปถ่ายอาจลดลง

### ส마트ทูลูม

### P A S M

คุณสามารถใช้ส마트ทูลูม 24X ซึ่งช่วยให้คุณซูมเข้าด้วยคุณภาพรูปภาพลดลงมากกว่าการซูมออฟติคัลและการซูมดิจิตอล ด้วยการใช้ทั้งส마트ทูลูมและการซูมดิจิตอล คุณสามารถซูมเข้าได้ถึง 72 เท่า



- สมาร์ทูลูมไม่สามารถใช้ได้กับตัวเลือกตรวจจำใบหน้า, เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ, ตัวเลือกการค้นหาโฟกัส, ตัวเลือกภาพต่อเนื่อง หรือโฟกัสแบบปรับเอง
- หากคุณถ่ายภาพด้วยสมาร์ทูลูม คุณภาพของรูปถ่ายอาจลดลง

### การตั้งสมาร์ทูลูม

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → สมาร์ทูลูม

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	ปิด: สมาร์ทูลูมไม่สามารถใช้งานได้
	เปิด: สมาร์ทูลูมใช้งานได้

## การลดการสั่นของกล้อง (OIS) P A S M SCN ,

ลดการสั่นของภาพเมื่ออยู่ในโหมดถ่ายภาพ



▲ ก่อนแก้ไข



▲ หลังแก้ไข

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก หรือ → OIS

3 เลือกตัวเลือก

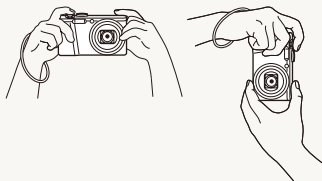
ไอคอน	คำอธิบาย
	ปิด: OIS ไม่สามารถใช้งานได้
	เปิด: OIS สามารถใช้งานได้



- OIS อาจไม่ทำงานอย่างปกติ เมื่อ:
  - คุณเคลื่อนกล้องของคุณไปตามเป้าหมายที่มีการเคลื่อนที่
  - คุณใช้การซูมดิจิทัล
  - กล้องมีการสั่นมากเกินไป
  - ความเร็วชัตเตอร์ช้า (เช่น เมื่อถ่ายภาพตอนกลางคืน)
  - แบตเตอรี่อ่อน
  - คุณถ่ายภาพระยะใกล้
- ถ้าคุณใช้ฟังก์ชัน OIS ร่วมกับขาตั้งกล้อง ภาพของคุณอาจเบลอเนื่องจากการสั่นของเซ็นเซอร์ OIS การยกเลิกการใช้งานฟังก์ชัน OIS เมื่อคุณใช้ขาตั้งกล้อง
- ถ้ากล้องถูกระแทกหรือตกหล่น การแสดงภาพจะมัว ในกรณีนี้ ให้ปิดกล้องและเปิดใหม่อีกครั้ง

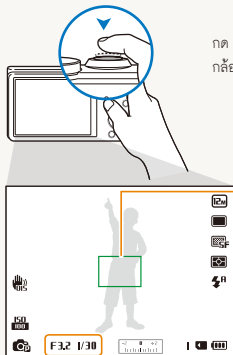
## คำแนะนำเพื่อให้ได้รูปภาพที่ชัดขึ้น

### ถือกล้องให้ถูกต้อง



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดบังเลนส์ แฟลช หรือไมโครโฟน

### การกดปุ่มชัตเตอร์ลงครึ่งหนึ่ง



กด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่งและปรับโฟกัส  
กล้องปรับโฟกัสและคำรับแสงอัตโนมัติ

#### จุดโฟกัส

- กด (ชัตเตอร์) เพื่อดำเนินการถ่ายภาพด้วยจุดโฟกัสเป็นอิสระ
- เปลี่ยนการตั้งค่าประกอบภาพและกด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่งอีกครั้งเพื่อดูจุดโฟกัสเป็นสีแดง

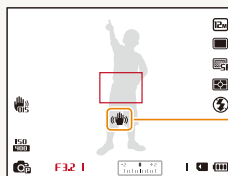
กล้องตั้งคำรับแสงและความเร็วชัตเตอร์อัตโนมัติ

### การลดการสั่นของกล้อง



- เลือกตัวเลือก ระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบออฟฟิตคอลล เพื่อลดการสั่นของกล้อง (หน้า 30)
- เลือกโหมด **DUAL** เพื่อลดการสั่นของกล้องทั้งแบบออฟฟิตและดิจิทัล (หน้า 46)

### เมื่อ «» แสดง



การสั่นของกล้อง

เมื่อดำเนินการถ่ายภาพในที่มืด ให้หลีกเลี่ยงการตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเป็น **โอนถ่ายช้า** หรือ **ปิด** รูรับแสงจะเปิดค้างไว้นานขึ้น และอาจทำให้ยากต่อการถือกล้องค้างไว้ให้นานพอที่จะถ่ายภาพให้ชัดเจนได้

- ใช้ขาตั้งกล้องหรือตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเป็น **เต็ม** (หน้า 60)
- ตั้งค่าตัวเลือกความไวแสง ISO (หน้า 62)



## การป้องกันเป้าหมายออกนอกโฟกัส

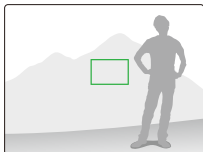
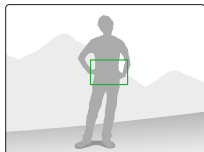
อาจไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำให้เป้าหมายอยู่ในโฟกัสเมื่อ:

- มีคอนทราสต์เพียงเล็กน้อยระหว่างเป้าหมายและพื้นหลัง (เช่นเมื่อเป้าหมายสวมเสื้อผ้าสีใกล้เคียงกับพื้นหลัง)
- ต้นกำเนิดแสงที่อยู่ด้านหลังเป้าหมายสว่างเกินไป
- เป้าหมายสว่างหรือสะท้อนแสง
- เป้าหมายรวมรูปแบบแนวนอน เช่น ม่านบังตา
- เป้าหมายไม่ได้อยู่ตรงกึ่งกลางของเฟรม



### การใช้ลอคโฟกัส

กด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส เมื่อเป้าหมายอยู่ในโฟกัส คุณสามารถปรับตำแหน่งเฟรมอีกครั้งเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของภาพได้ เมื่อพร้อม ให้กด (ชัตเตอร์) เพื่อดำเนินการ

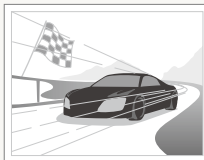


- เมื่อคุณถ่ายภาพในบริเวณที่มีแสงน้อย



เปิดแฟลช (หน้า 60)

- เมื่อเป้าหมายกำลังเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว



ใช้โหมดถ่าย  
ต่อเนื่องความเร็วสูง  
หรือฟังก์ชัน  
จับภาพล่วงหน้า (หน้า 77)

# ฟังก์ชันอื่นๆ

รู้จักวิธีการถ่ายภาพและบันทึกวิดีโอด้วยการเลือกโหมด

<b>การใช้โหมดระบบอัจฉริยะ</b> .....	34	<b>การใช้โหมด DUAL IS</b> .....	46
<b>การใช้โหมดฉาก</b> .....	36	<b>การใช้โหมดพาโนรามา</b> .....	47
การใช้โหมดภาพถ่าย 3D .....	37	การใช้โหมดพาโนรามาแบบ 2 มิติหรือ 3 มิติ .....	47
การใช้โหมด HDR .....	37	การใช้โหมดแอ็คชั่นพาโนรามา .....	49
การใช้โหมดเมจิกเฟรม .....	38	<b>การใช้โหมดภาพยนตร์</b> .....	50
การใช้โหมดแต่งสวย .....	39	การบันทึกวิดีโอความเร็วสูง .....	52
การใช้โหมดถ่ายภาพซูม .....	40	การใช้โหมดตรวจจำฉากอัจฉริยะ .....	53
<b>การใช้โหมดโปรแกรม</b> .....	41	<b>การใช้โหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบ</b>	
<b>การใช้โหมดกำหนดรูรับแสงเอง</b>		<b>สร้างสรรค์</b> .....	54
<b>โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง</b>		การสร้างภาพยนตร์ด้วยโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบ	
<b>หรือโหมดปรับเอง</b> .....	42	สร้างสรรค์ .....	54
การใช้โหมดกำหนดรูรับแสงเอง .....	43	ดูภาพยนตร์ที่สร้างในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบ	
การใช้โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง .....	44	สร้างสรรค์ .....	55
การใช้โหมดปรับเอง .....	45		

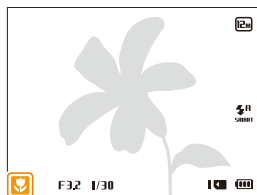
## การใช้โหมดระบบอัจฉริยะ

ในโหมดระบบอัจฉริยะ กล้องจะเลือกการตั้งค่าที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทของฉากที่ถ่าย โหมดระบบอัจฉริยะจะเป็นประโยชน์ถ้าคุณไม่คุ้นเคยกับการตั้งค่ากล้องสำหรับฉากต่างๆ

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ SMART

### 2 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม

- กล้องจะเลือกจากโดยอัตโนมัติ ไอคอนจากที่เหมาะสมจะปรากฏขึ้นที่ด้านล่างของหน้าจอ ไอคอนต่างๆ มีดังต่อไปนี้



ไอคอน	คำอธิบาย
	ทิวทัศน์
	ฉากที่มีพื้นหลังสีขาวสว่าง
	ทิวทัศน์ตอนกลางคืน (เมื่อปิดแฟลช)
	ภาพบุคคลตอนกลางคืน
	ทิวทัศน์ที่มีแบ็คไลท์

ไอคอน	คำอธิบาย
	ภาพบุคคลที่มีแบ็คไลท์
	ภาพบุคคล
	ภาพระยะใกล้ของวัตถุ
	ภาพระยะใกล้ของตัวหนังสือ
	ดวงอาทิตย์ตก
	ท้องฟ้าใส
	พื้นที่ป่า
	ภาพระยะใกล้ของเป้าหมายซึ่งมีหลายสี
	กล้องนิ่งหรืออยู่บนขาตั้งกล้อง (เมื่อถ่ายภาพในที่มืด)
	เป้าหมายเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว
	พลุ (เมื่อใช้ขาตั้งกล้อง)

### 3 กด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส

### 4 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ



- ถ้ากล้องไม่รู้โหมดฉากที่เหมาะสม จะใช้การตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับ โหมด

### SMART

- แม้ว่าจจะตรวจพบหน้า แต่กล้องอาจจะไม่เลือกโหมดภาพบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเป้าหมายหรือการจัดแสง
- กล้องอาจจะเลือกฉากที่ไม่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับสภาพการถ่ายภาพ เช่น กล้องสั่น การจัดแสง และระยะห่างจากเป้าหมาย
- แม้ว่าจะใช้ขาตั้งกล้อง กล้องอาจไม่สามารถตรวจโหมด 人 ถ้าเป้าหมายเคลื่อนที่
- ในโหมด **SMART** กล้องจะใช้พลังงานแบตเตอรี่มากกว่าปกติ เนื่องจากเปลี่ยนการตั้งค่าบ่อยครั้ง เพื่อเลือกฉากที่เหมาะสม



# การใช้โหมดฉาก

ในโหมดฉาก สามารถถ่ายภาพด้วยตัวเลือกที่ตั้งค่าไว้ก่อนสำหรับฉากแต่ละฉาก

## 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ SCN

## 2 เลือกฉาก



ตัวเลือก	คำอธิบาย
ภาพ 3D	ถ่ายภาพด้วยเอฟเฟกต์ 3D (เอฟเฟกต์ 3D จะสามารถทำงานได้บนทีวีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D เท่านั้น)
HDR	ถ่ายภาพด้วยการเน้นโทนกลาง ซึ่งจะลดบริเวณมืดและสว่างลง
เมจิกเฟรม	ถ่ายภาพด้วยเอฟเฟกต์เฟรมต่างๆ
แต่งสวย	ถ่ายภาพบุคคลด้วยตัวเลือกเพื่อซ่อนจุดบกพร่องของใบหน้า
กลางคืน	ถ่ายภาพในเวลากลางคืนหรือในที่ที่แสงน้อย (ขอแนะนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง)
ทิวทัศน์	ถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตและทิวทัศน์

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ข้อความ	ถ่ายภาพตัวอักษรจากเอกสารที่เป็นสิ่งพิมพ์หรืออิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจน
อาทิตย์ตก	ถ่ายภาพตอนอาทิตย์ตกให้ได้สีแดงและเหลืองที่ดูเป็นธรรมชาติ
อาทิตย์ขึ้น	ถ่ายภาพตอนดวงอาทิตย์ขึ้น
แบ็คไลท์	ถ่ายภาพเป้าหมายที่มีแสงส่องด้านหลัง
ขยายหด&หิมะ	ลดความสว่างที่มากเกินไปของเป้าหมาย ซึ่งเกิดจากแสงอาทิตย์สะท้อนจากทรายหรือหิมะ
ถ่ายภาพซูม	ถ่ายภาพด้วยการทำให้ขอบเบลอ

- เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดฉาก ให้กด (MENU) แล้วเลือก **ฉาก** คุณสามารถเลือกฉากได้ในรายการก็ได้

## 3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

## 4 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ

## การใช้โหมดภาพถ่าย 3D

ในโหมดภาพถ่าย 3D คุณสามารถถ่ายภาพโดยใช้แฟลช 3D ได้

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **SCN**
- 2 เลือก **ภาพ 3D**
- 3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (**ชัตเตอร์**)  
ครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส
- 4 กด (**ชัตเตอร์**) เพื่อถ่ายภาพ

- กล้องจะถ่ายรูป 2 รูปในรูปแบบไฟล์ JPEG และ MPO



- ในโหมดภาพถ่าย 3D ความละเอียดจะถูกตั้งไว้โดยอัตโนมัติที่ **2x**
- ในโหมดภาพถ่าย 3D ตัวเลือกการถ่ายภาพบางตัวเลือกจะใช้งานได้
- คุณสามารถดูไฟล์ MPO ที่รองรับแฟลช 3D ได้เฉพาะในจอแสดงผลที่รองรับ MPO เช่น ที่รีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D บนหน้าจอของกล้อง คุณสามารถดูได้เฉพาะไฟล์ JPEG เท่านั้น
- ใช้แว่นตา 3D ที่เหมาะสมเมื่อดูไฟล์ MPO บนที่รีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D

## การใช้โหมด HDR

ในโหมด HDR (High Dynamic Range) กล้องของคุณจะจับภาพรูปถ่าย 2 รูปด้วยค่ารับแสงที่ต่างกัน แล้วซ้อนทับบริเวณที่สว่างของภาพที่มีมืดเกินไปกับบริเวณที่มีมืดของภาพที่สว่างเกินไป คุณสามารถถ่ายภาพที่มีสีสันสดใส



▲ ไม่ใช่แฟลช HDR



▲ ใช้แฟลช HDR

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **SCN**
- 2 เลือก **HDR**
- 3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (**ชัตเตอร์**)  
ครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส
- 4 กด (**ชัตเตอร์**) เพื่อถ่ายภาพ

- กล้องจะจับภาพ 2 ภาพ แล้วรวมอัตโนมัติเป็นภาพเดียว



- เอฟเฟกต์ HDR อาจได้รับผลกระทบจากการสั่นของกล้อง, ความสว่าง, การเคลื่อนไหวของเป้าหมาย และสภาพแวดล้อมในการถ่ายภาพ
- คุณไม่สามารถใช้แฟลช เมื่อคุณใช้โหมด HDR
- อาจใช้เวลานานในการบันทึกรูปถ่ายโดยใช้โหมด HDR
- เมื่อคุณใช้โหมด HDR ภาพตัวอย่างที่แสดงบนหน้าจอและรูปที่ถ่ายไว้อาจปรากฏขึ้นใหญ่กว่ารูปที่ถ่ายโดยไม่ใช้เอฟเฟกต์นี้
- เมื่อคุณถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวอยู่โดยใช้โหมด HDR ภาพติดตาชั่วขณะอาจปรากฏขึ้น

## การใช้โหมดเมจิกเฟรม

ในโหมดเมจิกเฟรม คุณสามารถใช้เอฟเฟกต์เฟรมหลายแบบกับภาพได้ รูปร่างและอารมณ์ความรู้สึกของภาพจะเปลี่ยนแปลงไปตามเฟรมที่เลือก

1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **SCN**

2 เลือก **เมจิกเฟรม**

3 กด (**MENU**)

4 เลือก → **เฟรม**

5 เลือกตัวเลือก



6 กด (**MENU**) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

7 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (**ชัตเตอร์**) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

8 กด (**ชัตเตอร์**) เพื่อถ่ายภาพ



ในโหมด เมจิกเฟรม ความละเอียดจะถูกตั้งไว้โดยอัตโนมัติที่ **24**

## การใช้โหมดแต่งสวย

ในโหมดแต่งสวย คุณสามารถถ่ายภาพบุคคลด้วยตัวเลือกต่างๆ เพื่อซ่อนความไม่สมบูรณ์ของใบหน้าได้

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ SCN

### 2 เลือก แต่งสวย

### 3 กด (MENU)

### 4 เลือก → พื้นที่ใบหน้า

### 5 เลือกตัวเลือก

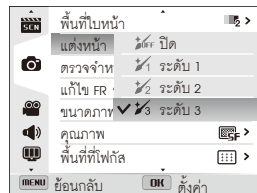
- เช่น เพิ่มการตั้งค่าพื้นที่ใบหน้า เพื่อให้ผิวดูขาวขึ้น



### 6 เลือก แต่งหน้า

### 7 เลือกตัวเลือก

- ยกตัวอย่างเช่น เพิ่มการตั้งค่าแต่งหน้าเพื่อซ่อนความไม่สมบูรณ์ของใบหน้าให้ดีขึ้น



### 8 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

### 9 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

### 10 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ



เมื่อใช้โหมดแต่งสวย ระยะโฟกัสจะตั้งเป็น อัตโนมัติ

## การใช้โหมดถ่ายภาพซูม

ในโหมด ถ่ายภาพซูม คุณสามารถเน้นจุดกึ่งกลางของภาพได้ด้วยการเบลอขอบ



▲ ไม่ใช้เอฟเฟกต์ถ่ายภาพซูม



▲ ใช้เอฟเฟกต์ถ่ายภาพซูม

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ SCN
- 2 เลือก ถ่ายภาพซูม
- 3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส
- 4 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ



ในโหมดถ่ายภาพซูมความละเอียดจะตั้งอัตโนมัติอยู่ที่ 5m หรือต่ำกว่านั้น

## การใช้โหมดโปรแกรม

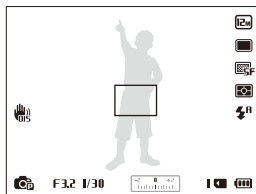
ในโหมดโปรแกรม คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกสูงสุด ยกเว้นความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสง ซึ่งกล้องจะตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **P**

2 ตั้งค่าตัวเลือกตามต้องการ

(หากต้องการดูรายการตัวเลือกต่างๆ ให้ดูหัวข้อ

"ตัวเลือกการถ่ายภาพ")



3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครึ่งหนึ่ง เพื่อโฟกัส

4 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ

# การใช้โหมดกำหนดรูรับแสงเอง โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง หรือโหมดปรับเอง

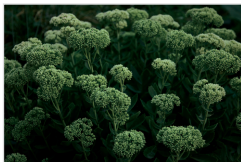
ปรับรูรับแสง หรือปรับความเร็วชัตเตอร์ เพื่อปรับค่ารับแสงของภาพ คุณสามารถเลือกตัวเลือกเหล่านี้ในโหมดกำหนดรูรับแสงเอง โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง และโหมดปรับเอง

## ค่ารูรับแสง

รูรับแสงเป็นรูที่บังคับปริมาณแสงที่เข้าไปในกล้อง ตัวของรูรับแสงประกอบด้วยแผ่นโลหะบางๆ ที่เปิดและปิดเพื่อปล่อยให้แสงผ่านเข้ามายังรูรับแสงไปยังกล้อง ขนาดของรูรับแสงมีความสอดคล้องกับความสว่างของภาพถ่าย: ยิ่งรูรับแสงกว้างขึ้น รูปถ่ายก็ยิ่งสว่างมากขึ้น ขณะเดียวกันยิ่งรูรับแสงน้อยลง รูปถ่ายก็ยิ่งมืดลง



▲ ค่ารูรับแสงน้อย (รูรับแสงมีขนาดใหญ่)



▲ ค่ารูรับแสงมาก (รูรับแสงมีขนาดเล็ก)

## ความเร็วชัตเตอร์

ความเร็วชัตเตอร์ หมายถึง จำนวนครั้งในการเปิดและปิดของชัตเตอร์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสว่างในภาพถ่าย ความเร็วชัตเตอร์ช้าจะทำให้มีแสงเล็ดลอดเข้ามามากขึ้น ดังนั้น ภาพถ่ายจึงมีความสว่างมากกว่า ตรงกันข้าม ความเร็วชัตเตอร์ที่เร็วจะทำให้เวลาที่แสงเข้าถึงได้น้อยลง และรูปถ่ายจะมีมืดกว่าและสามารถจับภาพนิ่งเป้าหมายที่เคลื่อนไหวได้ดีกว่า



▲ ความเร็วชัตเตอร์ช้า



▲ ความเร็วชัตเตอร์มาก

## การใช้โหมดกำหนดรูรับแสงเอง

สำหรับโหมดกำหนดรูรับแสงเอง คุณสามารถตั้งค่ารูรับแสงได้โดยอิสระ และกล้องจะเลือกความเร็วชัตเตอร์ที่เหมาะสมให้โดยอัตโนมัติ

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **ASM**

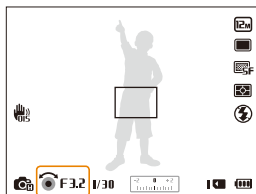
### 2 เลือก ลำดับการเปิดรับแสง

- เมื่อต้องการเลือกโหมดอื่น ขณะที่ตั้งค่าแป้นเลือกโหมดไว้ที่ **ASM** ให้กด (MENU) แล้วเลือก  → โหมด

### 3 กด (OK) แล้วหมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/☺)

เพื่อปรับค่ารูรับแสง

- ดูหน้า 42 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่ารูรับแสงเอง



### 4 ตั้งค่าตัวเลือกต่างๆ (หากต้องการดูรายการตัวเลือกต่างๆ ให้ดูหัวข้อ “ตัวเลือกการถ่ายภาพ”)

### 5 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส

### 6 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ



## การใช้โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง

สำหรับโหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์เอง คุณสามารถตั้งความเร็วชัตเตอร์ได้โดยอิสระ และกล้องจะเลือกค่ารูรับแสงที่เหมาะสมให้โดยอัตโนมัติ

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **ASM**

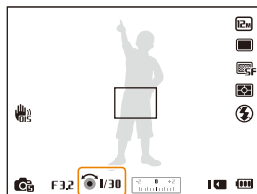
### 2 เลือก **ลำดับชัตเตอร์**

- เมื่อต้องการเลือกโหมดอื่น ขณะที่ตั้งค่าแป้นเลือกโหมดไว้ที่ **ASM** ให้กด (MENU) แล้วเลือก  → โหมด

### 3 กด (OK) แล้วหมุนปุ่มนาฬิกาเกิดหรือกด (DISP/☺)

เพื่อปรับค่าความเร็วชัตเตอร์

- ดูหน้า 42 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเร็วชัตเตอร์



### 4 ตั้งค่าตัวเลือกต่างๆ (หากต้องการดูรายการตัวเลือกต่างๆ ให้ดูหัวข้อ “ตัวเลือกการถ่ายภาพ”)

### 5 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส

### 6 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ

## การใช้โหมดปรับเอง

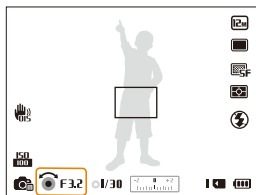
สำหรับโหมดปรับเอง คุณจะปรับทั้งค่ารูรับแสงและความเร็วชัตเตอร์ได้โดยอิสระด้วยตนเอง

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **ASM**

### 2 เลือก **ปรับเอง**

- เมื่อต้องการเลือกโหมดอื่น ขณะที่ตั้งค่าแป้นเลือกโหมดไว้ที่ **ASM** ให้กด (**MENU**) แล้วเลือก  → โหมด

### 3 กด (**OK**) เพื่อเลือกค่ารูรับแสงหรือความเร็วชัตเตอร์



### 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (**DISP/**) เพื่อปรับค่ารูรับแสงหรือความเร็วชัตเตอร์

### 5 ตั้งค่าตัวเลือกต่างๆ (หากต้องการดูรายการตัวเลือกต่างๆ ให้ดูหัวข้อ “ตัวเลือกการถ่ายภาพ”)

### 6 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (**ชัตเตอร์**) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

### 7 กด (**ชัตเตอร์**) เพื่อถ่ายภาพ

# การใช้โหมด DUAL IS

ลดการสั่นของกล้องเพื่อป้องกันการเบลของภาพถ่าย โดยใช้ฟังก์ชันระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบออฟติคัลและแบบดิจิทัล



▲ ก่อนแก้ไข



▲ หลังแก้ไข

1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ **DUAL**

2 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด **(ชัตเตอร์)**  
ครึ่งหนึ่งเพื่อโฟกัส

3 กด **(ชัตเตอร์)** เพื่อถ่ายภาพ



- การซูมดิจิทัลและสมาร์ทซูมไม่สามารถใช้ได้ ใน โหมด **DUAL**
- กล้องจะแก้ไขภาพแบบออฟติคัลเมื่อต้นกำเนิดแสงสว่างกว่าแสงไฟนีออน
- ถ้าเป้าหมายของคุณเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ภาพที่ได้อาจจะพรางมัว
- กำหนดตัวเลือกระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบออฟติคัล (OIS) เพื่อลดการสั่นของกล้องในโหมดถ่ายภาพต่างๆ (หน้า 30)

# การใช้โหมดพาโนรามา

ในโหมดพาโนรามา คุณสามารถจับภาพพาโนรามาที่กว้างได้ในภาพเดียว จับภาพและรวมชุดรูปถ่ายเพื่อสร้างภาพพาโนรามา

## การใช้โหมดพาโนรามาแบบ 2 มิติหรือ 3 มิติ

ในโหมดพาโนรามา คุณสามารถจับภาพพาโนรามาแบบปกติหรือแบบสามมิติก็ได้

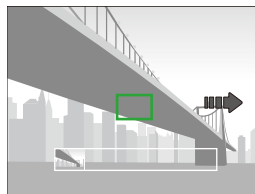


▲ ตัวอย่างการถ่ายภาพ

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่
- 2 กด (MENU)
- 3 เลือก → พาโนรามา → ไลฟ์พาโนรามา หรือ พาโนรามา 3 มิติ
- 4 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 5 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส
- 6 กด (ชัตเตอร์) ดั้งไว้เพื่อเริ่มการบันทึก

- 7 ขณะที่กด (ชัตเตอร์) ไว้ ให้ค่อยๆ เลื่อนกล้องไปในทิศทางที่คุณต้องการช้าๆ

- ในโหมดพาโนรามา 3 มิติ คุณสามารถจับภาพในแนวนอนเท่านั้น
- เมื่อช่องเล็งภาพอยู่ในแนวเดียวกับฉากถัดไป กล้องจะจับภาพถัดไปโดยอัตโนมัติ



- 8 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปล่อย (ชัตเตอร์)

- เมื่อคุณถ่ายภาพที่จำเป็นทั้งหมดแล้ว กล้องจะรวมภาพเข้าเป็นภาพพาโนรามาภาพเดียว



- เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการถ่ายภาพพาโนรามา ควรหลีกเลี่ยงสิ่งต่อไปนี้:
  - เลื่อนกล้องเร็วเกินไปหรือช้าเกินไป
  - เลื่อนกล้องเพียงเล็กน้อยเพื่อจับภาพถัดไป
  - เลื่อนกล้องด้วยความเร็วไม่สม่ำเสมอ
  - เขย่ากล้อง
  - เปลี่ยนทิศทางกล้องขณะถ่ายภาพ
  - ถ่ายภาพในที่มืด
  - ถ่ายเป้าหมายที่เคลื่อนที่ในระยะใกล้
  - สภาพการถ่ายภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงของความสว่างและสีของไฟ
- การเลือกโหมดพาโนรามาจะปิดใช้งานคุณสมบัติการซูมดิจิทัลและการซูมออกดิจิทัล หากคุณเลือกโหมดพาโนรามาขณะที่ซูมเลนส์เข้า กล้องจะซูมออกไปยังตำแหน่งพื้นฐานโดยอัตโนมัติ
- ในโหมดพาโนรามา ตัวเลือกการถ่ายภาพบางรายการจะไม่ทำงาน
- กล้องอาจหยุดถ่ายภาพ เนื่องจากการจัดองค์ประกอบภาพหรือการเคลื่อนไหวของเป้าหมาย
- เมื่อต้องการปรับปรุงคุณภาพภาพในโหมดพาโนรามา กล้องอาจไม่สามารถจับภาพสุดท้ายได้เมื่อคุณหยุดเคลื่อนกล้อง เมื่อต้องการจับภาพทั้งหมดให้ค่อยๆ เคลื่อนกล้องให้เกินจุดที่คุณต้องการให้สิ้นสุดภาพ
- ในโหมดพาโนรามา 3 มิติ กล้องของคุณอาจจับภาพเริ่มต้นและสิ้นสุดแตกต่างกัน เนื่องจากธรรมชาติของเอฟเฟกต์ 3D เมื่อต้องการจับภาพทั้งหมด ให้ค่อยๆ เคลื่อนกล้องให้เกินจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่คุณต้องการจับภาพ



- ในโหมดพาโนรามา 3 มิติ รูปถ่ายจะอยู่ในรูปแบบไฟล์ JPEG และ MPO
- คุณสามารถดูไฟล์ MPO ที่รองรับเอฟเฟกต์ 3D ได้เฉพาะในจอแสดงผลที่รองรับ MPO เช่น ทีวีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D บนหน้าจอกำลังคุณสามารถดูได้เฉพาะไฟล์ JPEG เท่านั้น
- ใช้แว่นตา 3D ที่เหมาะสมเมื่อดูไฟล์ MPO บนทีวีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D

## การใช้โหมดแอ็คชั่นพาโนรามา

ในโหมดแอ็คชั่นพาโนรามาคุณสามารถจับภาพและรวมชุดรูปถ่ายของเป้าหมายที่เคลื่อนไหวได้



▲ ตัวอย่างการถ่ายภาพ

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ 
- 2 กด (MENU)
- 3 เลือก  → พาโนรามา → แอ็คชั่นพาโนรามา
- 4 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 5 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส
- 6 กด (ชัตเตอร์) ค้างไว้เพื่อเริ่มถ่ายภาพ

7 ขณะที่เกิด (ชัตเตอร์) ไว้ ให้ค่อยๆ เลื่อนกล้องไปในทิศทางที่คุณต้องการซ้ำๆ

- หากมีเป้าหมายที่เคลื่อนไหวมากกว่าหนึ่งเป้าหมาย กล้องอาจไม่สามารถรับรู้เป้าหมายที่ถูกต้องได้
- หากวัตถุอยู่นอกกรอบนำขณะถ่ายภาพกล้องจะไม่จับการเคลื่อนไหวของวัตถุ

8 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปล่อย (ชัตเตอร์)


- กล้องจะรวมภาพที่ถ่ายไว้เป็นภาพเดียวโดยอัตโนมัติ



- เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการถ่ายภาพพาโนรามา ควรหลีกเลี่ยงสิ่งต่อไปนี้:
  - เลื่อนกล้องเร็วเกินไปหรือช้าเกินไป
  - เลื่อนกล้องเพียงเล็กน้อยเพื่อจับภาพถัดไป
  - เลื่อนกล้องด้วยความเร็วไม่สม่ำเสมอ
  - เขย่ากล้อง
  - เปลี่ยนทิศทางกล้องขณะถ่ายภาพ
  - ถ่ายภาพในที่มืด
  - ถ่ายเป้าหมายที่เคลื่อนไหวในระยะใกล้
  - สภาวะการถ่ายภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงของความสว่างและสีของไฟ
- กล้องอาจใช้เวลาในการบันทึกภาพพาโนรามา
- ในโหมดพาโนรามาแอ็คชั่น ตัวเลือกการถ่ายภาพบางรายการจะไม่ทำงาน

# การใช้โหมดภาพยนตร์

ในโหมดภาพยนตร์ คุณสามารถปรับการตั้งค่าการบันทึกวิดีโอ HD เดิมรูปแบบความละเอียดสูงได้ไม่เกิน 20 นาที กล้องจัดเก็บวิดีโอที่บันทึกไว้เป็นไฟล์ MP4 (H.264)




-  H.264 (MPEG-4 part10/AVC) เป็นรูปแบบการบีบอัดวิดีโอที่มีประสิทธิภาพสูง พัฒนาโดยองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ISO-IEC และ ITU-T
- การวัดความจำบางอย่างไม่รองรับการบันทึกที่ใช้ความละเอียดสูง ในกรณีนี้ ให้ตั้งค่าความละเอียดให้ต่ำลง
- การวัดความจำซึ่งมีความเร็วในการบันทึกที่ต่ำจะไม่สนับสนุนวิดีโอความละเอียดสูงและวิดีโอความเร็วสูง หากต้องการบันทึกวิดีโอความละเอียดสูงหรือวิดีโอที่มีความเร็วสูง ให้ใช้การวัดความจำซึ่งมีความเร็วในการบันทึกที่เร็วกว่า
- หากคุณเปิดใช้งานฟังก์ชัน OIS ขณะบันทึกวิดีโอ กล้องจะบันทึกเสียงการทำงานของฟังก์ชัน OIS
- หากคุณใช้คุณสมบัติการซูมในการบันทึกวิดีโอ กล้องอาจบันทึกเสียงรบกวนการซูม เมื่อต้องการลดเสียงรบกวนการซูม ให้ใช้ฟังก์ชันการลดเสียงรบกวนการซูม โปรดดูที่ขั้นตอนที่ 3 และ 4 ด้านล่าง


1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ 

2 กด (MENU)

3 เลือก  → เสียง

4 เลือกตัวเลือก




ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>ปิดการลดเสียงรบกวนการซูม:</b> ใช้คุณสมบัติการลดเสียงรบกวนการซูม เพื่อลดเสียงการซูม
	<b>เปิดการลดเสียงรบกวนการซูม:</b> ใช้คุณสมบัติการลดเสียงรบกวนการซูม เพื่อลดเสียงการซูม
	<b>ปิดเสียง:</b> ไม่บันทึกเสียง

-  อย่าระงับไมโครโฟนเมื่อคุณใช้ฟังก์ชันการลดเสียงรบกวนการซูม
- การบันทึกที่ใช้ฟังก์ชันการลดเสียงรบกวนการซูมอาจต่างไปจากเสียงจริง

5 ตั้งค่าตัวเลือกที่ต้องการ (หากต้องการดูรายการตัวเลือกต่างๆ ให้ดูหัวข้อ "ตัวเลือกการถ่ายภาพ")

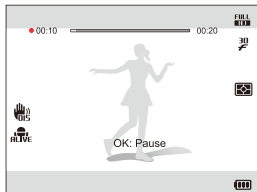
6 กด  (การบันทึกวิดีโอ) เพื่อเริ่มบันทึก

7 กด  (การบันทึกวิดีโอ) อีกครั้ง เพื่อหยุดบันทึก

-  คุณสามารถเริ่มการบันทึกวิดีโอในบางโหมดได้ด้วยการกด  (การบันทึกวิดีโอ) โดยไม่ต้องสลับโหมดไปที่ 
- ขนาดเฟรมวิดีโออาจปรากฏขึ้นเล็กน้อยขณะที่คุณบันทึกวิดีโอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความละเอียดวิดีโอและจำนวนเฟรม
- หากคุณไม่ได้ดำเนินการใดๆ ประมาณ 5 นาทีขณะที่บันทึกวิดีโออยู่ หน้าจอจะมืดลง เมื่อต้องการเปิดใช้งานหน้าจอ ให้ทำงานใดๆ ก็ได้บนกล้อง หากคุณใช้งานปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง ปุ่มซูม ปุ่มชัตเตอร์ หรือปุ่มบันทึกวิดีโอกล้องจะทำงานตามฟังก์ชันที่กำหนด แม้ว่าหน้าจอจะมืดลงก็ตาม

### การหยุดบันทึกชั่วคราว

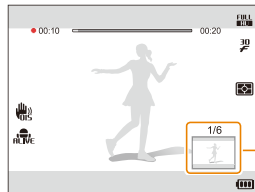
คุณสามารถหยุดการบันทึกชั่วคราวในขณะที่วิดีโอได้ เมื่อใช้ฟังก์ชันนี้ คุณจะสามารถบันทึกจากต่าง ๆ เป็นภาพวิดีโอเดียวได้



- กด **(OK)** เพื่อหยุดการบันทึกชั่วคราว
- กด **(OK)** เพื่อเล่นต่อ

### การถ่ายภาพนิ่งขณะบันทึกวิดีโอ

คุณสามารถจับภาพนิ่งขณะบันทึกวิดีโอได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนเป็นโหมดการถ่ายภาพ (สูงสุด 6 รูป) คุณสามารถนี้จะใช้งานได้ต่อเนื่องเมื่อคุณใช้การวัดความจำเท่านั้น



ภาพที่ถ่ายขณะบันทึกวิดีโอ

- กด **(ชัตเตอร์)** เพื่อจับภาพขณะบันทึกวิดีโอ
- ภาพที่ถ่ายจะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติ



- ภาพที่ถ่ายจะถูกปรับขนาดโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับขนาดของวิดีโอที่บันทึก
- คุณไม่สามารถจับภาพนิ่งขณะบันทึกวิดีโอความเร็วสูงได้
- คุณไม่สามารถจับภาพนิ่งขณะที่หยุดบันทึกวิดีโอ
- คุณภาพของภาพที่ถ่ายขณะบันทึกวิดีโออาจต่ำกว่าคุณภาพของภาพที่ถ่ายปกติ



## การบันทึกวิดีโอความเร็วสูง

คุณสามารถบันทึกวิดีโอความเร็วสูงด้วยการตั้งค่าจำนวนเฟรม วิดีโอความเร็วสูงจะเปิดเล่นแบบภาพช้าที่ 30 FPS โดยไม่คำนึงถึงจำนวนเฟรมของวิดีโอ






- การลดความจำที่มีความเร็วการเขียนต่ำจะไม่รองรับวิดีโอความเร็วสูง
- คุณไม่สามารถตั้งค่าเอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะหรือโหมดการตรวจจำจากอัจฉริยะเมื่อบันทึกวิดีโอความเร็วสูง
- วิดีโอความเร็วสูงไม่รองรับการบันทึกเสียง
- คุณภาพภาพของวิดีโอความเร็วสูงอาจจะต่ำกว่าวิดีโอความเร็วปกติ

### 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่

-  จะช่วยให้คุณสมารถบันทึกวิดีโอความเร็วสูงได้

### 2 กด และเลือกจำนวนเฟรม



ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>440fps:</b> บันทึก 440 เฟรมต่อวินาที (สูงสุด 10 วินาที)
	<b>250fps:</b> บันทึก 250 เฟรมต่อวินาที (สูงสุด 10 วินาที)
	<b>30fps:</b> บันทึก 30 เฟรมต่อวินาที (สูงสุด 20 นาที) <b>30fps</b> ไม่ใช่ตัวเลือกการบันทึกความเร็วสูง

### 3 กด (การบันทึกวิดีโอ) เพื่อเริ่มบันทึก

### 4 กด (การบันทึกวิดีโอ) เพื่อหยุดบันทึก





## การใช้โหมดตรวจจำฉากอัจฉริยะ



ในโหมดการตรวจจำฉากอัจฉริยะ กล้องจะเลือกการตั้งค่าที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับประเภทของฉากที่ถ่าย

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ 
- 2 กด (MENU)
- 3 เลือก  → การตรวจจำฉากอัจฉริยะ → เปิด
- 4 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 5 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม

- กล้องจะเลือกฉากโดยอัตโนมัติ ไอคอนฉากที่เหมาะสมจะปรากฏขึ้นที่ด้านล่างของหน้าจอ



ไอคอน	คำอธิบาย
	ทิวทัศน์
	อาทิตยตก
	ท้องฟ้าใส
	พื้นที่ป่า

- 6 กด  (การบันทึกวิดีโอ) เพื่อเริ่มบันทึก
- 7 กด  (การบันทึกวิดีโอ) อีกครั้ง เพื่อหยุดบันทึก



- ถ้ากล้องไม่รับรู้โหมดฉากที่เหมาะสม จะใช้การตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับโหมดตรวจจำฉากอัจฉริยะ
- กล้องอาจจะเลือกฉากที่ไม่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับสภาพการถ่ายภาพ เช่น กล้องสั่น การจัดแสง และระยะห่างจากเป้าหมาย
- เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะใช้ไม่ได้ในโหมดตรวจจำฉากอัจฉริยะ

# การใช้โหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์


ในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์ คุณสามารถสร้างภาพยนตร์ได้จากรูปถ่ายและวิดีโอที่เก็บอยู่ในการ์ดความจำของคุณ

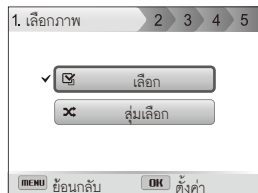
## การสร้างภาพยนตร์ด้วยโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์

1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ 

2 เลือก + การสร้างภาพยนตร์

3 เลือก **เลือก** แล้วเลือกไฟล์

- คุณต้องเลือกอย่างน้อย 2 ไฟล์
- หากคุณเลือกไฟล์เดอร์ ทุกภาพที่อยู่ในโฟลเดอร์จะถูกเลือกด้วย
- หากคุณเลือกวิดีโอ  รูปที่ถ่ายไว้ขณะบันทึกวิดีโอทั้งหมดจะถูกเลือก
- เลือก **สุ่มเลือก** เพื่อให้กล้องเลือกรูปถ่ายและวิดีโอแบบสุ่มเลือก  
ภาพยนตร์ต้องมีความยาวไม่เกิน 2 นาที 30 วินาที



- คุณไม่สามารถเลือกภาพที่ถ่ายในโหมดพนาในรามา วิดีโอที่สร้างขึ้นในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์ วิดีโอที่บันทึกด้วยเอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะบางอย่าง (รูปย่อ, ถ่ายขอบภาพเบลอ, จุดแบบฮาล์ฟโทน, ภาพร่าง หรือ ตาปลา) หรือวิดีโอความเร็วสูงบางประเภท (440fps)
- คุณสามารถเลือกได้สูงสุด 60 รูปถ่ายและ 10 วิดีโอ

4 กด (Fn) เพื่อยืนยันการเลือก

5 กด (C) เพื่อเลือก **ธีม** แล้วเลือกธีม

6 กด (C) เพื่อเลือก **เพลง** แล้วเลือกเพลง

7 กด (C) เพื่อเลือก **ขนาดภาพ** แล้วเลือกขนาดภาพ

8 กด (C) เพื่อเลือก **การสร้าง** แล้วเลือก **เริ่มการสร้าง**

- หากกล้องมีหน่วยความจำไม่เพียงพอในการจัดเก็บภาพยนตร์ คุณจะไม่สามารถเลือก **เริ่มการสร้าง** ลบไฟล์ออกจากการ์ดความจำเพื่อเพิ่มหน่วยความจำที่ใช้ได้ (หน้า 89)
- หากหน้าต่างปรากฏขึ้นเมื่อคุณเลือก **เริ่มการสร้าง** ให้เลือกขนาดคุณภาพภาพขนาดเล็กในตัวเลือก **ขนาดภาพ**
- การสร้างวิดีโออาจใช้เวลานาน ขึ้นอยู่กับจำนวนและขนาดของไฟล์ที่เลือก
- กด (MENU) เพื่อยกเลิกการสร้างวิดีโอ

## ดูภาพยนตร์ที่สร้างในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์

- 1 หมุนแป้นเลือกโหมดไปที่ 
- 2 กด (**DISP**/) เพื่อเลือกภาพยนตร์
- 3 กด (**OK**) เพื่อเล่นภาพยนตร์



เมื่อต้องการดูภาพยนตร์ในโหมดเปิดเล่น ให้กด () (หน้า 84)

# ตัวเลือกการถ่ายภาพ

รู้จักวิธีการตั้งค่าตัวเลือกในโหมดถ่ายภาพ

<b>การเลือกความละเอียดและคุณภาพของภาพ</b> .....	57	การตรวจจับตากระพริบ	69
การเลือกความละเอียด .....	57	การใช้การจดจำใบหน้าอัจฉริยะ	69
การตั้งค่าคุณภาพของภาพ .....	58	การลงทะเบียนเป็นใบหน้าโปรด (ดาวเด่นของฉัน)	70
<b>การใช้ตัวตั้งเวลา</b> .....	59	<b>การปรับความสว่างและสี</b> .....	72
<b>การถ่ายภาพในที่มืด</b> .....	60	การปรับค่ารับแสงด้วยตนเอง (EV)	72
การป้องกันตาแดง .....	60	การเปลี่ยนตัวเลือกการวัดแสง .....	73
การใช้แฟลช .....	60	การเลือกต้นกำเนิดแสง (สมดุลแสงขาว)	74
การปรับความเร็ว ISO .....	62	<b>การใช้โหมดภาพต่อเนื่อง</b> .....	77
<b>การเปลี่ยนโฟกัสของกล้อง</b> .....	63	การถ่ายภาพในโหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูง .....	77
การใช้มาโคร .....	63	การถ่ายภาพในโหมดจับภาพล่วงหน้า .....	78
การใช้โฟกัสอัตโนมัติ .....	63	การถ่ายภาพต่อเนื่อง .....	78
โฟกัสในพื้นที่เลือก .....	65	<b>การใช้เอฟเฟกต์/การปรับแต่งภาพ</b> .....	80
การใช้การค้นหาโฟกัสอัตโนมัติ .....	65	การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ .....	80
การปรับส่วนที่ต้องการโฟกัส .....	66	การปรับแต่งภาพ .....	82
<b>การใช้การตรวจจำใบหน้า</b> .....	67		
การตรวจจำใบหน้า .....	67		
การถ่ายภาพตนเอง .....	68		
การถ่ายภาพยิ้ม .....	68		

# การเลือกความละเอียดและคุณภาพของภาพ

รู้จักวิธีการเปลี่ยนการตั้งค่าความละเอียดและคุณภาพของภาพ

## การเลือกความละเอียด

ขณะที่เพิ่มความละเอียด ภาพหรือวิดีโอของคุณจะมีพิพจน์มากขึ้น ดังนั้นคุณ  
สามารถพิมพ์รูปภาพบนกระดาษขนาดใหญ่ขึ้นหรือแสดงวิดีโอบนหน้าจอขนาดใหญ่ขึ้นได้ เมื่อใช้ความละเอียดสูง ขนาดของไฟล์จะเพิ่มขึ้นด้วย

การตั้งค่าความละเอียดของภาพ

SMART P A S M <sup>QUAL</sup> SCN

1 ในโหมดถ่ายภาพ ให้กด (MENU)

2 เลือก  → ขนาดภาพ

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	4096X3072: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A1
	4096X2736: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A2 ในอัตราส่วนแนวกว้าง (3:2)
	3648X2736: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A2
	4096X2304: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A2 ในอัตราส่วนพาโนรามา (16:9) เปิดเล่นบน HDTV
	2592X1944: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A4
	1984X1488: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A5
	1920X1080: พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A5 ในอัตราส่วนพาโนรามา (16:9) เปิดเล่นบน HDTV
	1024X768: แนบไปกับอีเมล

การตั้งค่าความละเอียดของภาพ

SMART P A S M <sup>QUAL</sup> SCN 

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → ขนาดภาพ

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	1920X1080: เปิดเล่นไฟล์คุณภาพสูงบน HDTV
	1280X720: เปิดเล่นบน HDTV
	640X480: เปิดเล่นบน TV อนุเลือก



หากไม่ได้ใส่การ์ดความจำไว้ กล้องจะรองรับเฉพาะ VGA

## การตั้งค่าคุณภาพของภาพ P A S M DUAL SCN

ตั้งค่าคุณภาพของภาพ การตั้งค่าคุณภาพของภาพสูงขึ้นจะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่ขึ้น กล้องบีบอัดและบันทึกภาพที่ถ่ายเป็นรูปแบบ JPEG

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

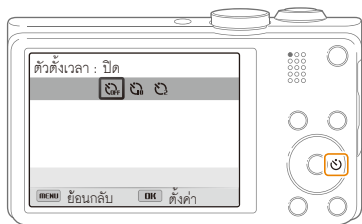
2 เลือก  → คุณภาพ

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	สูง: ถ่ายภาพด้วยคุณภาพสูงพิเศษ
	พอใช้: ถ่ายภาพด้วยคุณภาพสูง
	น้อย: ถ่ายภาพด้วยคุณภาพธรรมดา

แนะนำการใช้ตัวตั้งเวลาเพื่อยืดระยะเวลาการถ่ายภาพ

## 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (⏻)



## 2 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>ปิด:</b> ตัวตั้งเวลาไม่ทำงาน
	<b>10 วินาที:</b> ถ่ายภาพหลังจาก 10 วินาทีผ่านไป
	<b>2 วินาที:</b> ถ่ายภาพหลังจาก 2 วินาทีผ่านไป

## 3 กด (ชัตเตอร์) เพื่อเริ่มใช้ตัวตั้งเวลา

- โฟกัสหรือเลือก AF/โฟกัสจะกะพริบ กล้องจะถ่ายภาพโดยอัตโนมัติในเวลาที่กำหนดไว้



- กด (ชัตเตอร์) หรือ (⏻) เพื่อยกเลิกตัวตั้งเวลา
- ขึ้นอยู่กับตัวเลือกหน้าจอที่คุณเลือก ฟังก์ชันตัวตั้งเวลาอาจไม่ทำงาน



# การถ่ายภาพในที่มืด

รู้จักวิธีการถ่ายภาพตอนกลางคืนหรือในสภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อย

## การป้องกันตาแดง P SCN

ถ้าแฟลชติดเมื่อถ่ายภาพบุคคลในที่มืด จะมีแสงสีแดงปรากฏขึ้นในดวงตาของบุคคลนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ตาแดง เลือก **ตาแดง** หรือ **แก้ตาแดง** ดูตัวเลือกแฟลชใน "การใช้แฟลช"



▲ ก่อนแก้ไข



▲ หลังแก้ไข

## การใช้แฟลช SMART P A S M SCN






ใช้แฟลชเมื่อถ่ายภาพในที่มืดหรือเมื่อต้องการให้ภาพสว่างมากขึ้น

### 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (🔦)



### 2 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
🔦	<b>ปิด:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>แฟลชจะไม่ติด</li><li>กล้องจะแสดงอาการสั่นเตือน (👉) เมื่อคุณถ่ายในบริเวณที่มีแสงน้อย</li></ul>
🔦 SMART	<b>อัตโนมัติ:</b> กล้องจะเลือกการตั้งค่าแฟลชที่เหมาะสมสำหรับฉากที่ตรวจพบในโหมดระบบอัจฉริยะ

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>อัตโนมัติ:</b> ไฟแฟลชติดโดยอัตโนมัติเมื่อเป้าหมายหรือพื้นหลังมืด
	<b>ตาแดง:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟแฟลชจะติดสองครั้งเมื่อเป้าหมายหรือพื้นหลังมืดเพื่อลดการเกิดตาแดง</li> <li>มีช่วงห่างระหว่างการวาบของแฟลชครั้งที่หนึ่งกับสองอย่าเคลื่อนไหวจนกว่าไฟแฟลชจะติดเป็นครั้งที่สอง</li> </ul>
	<b>เดิม:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แฟลชติดตลอดเวลา</li> <li>กล้องปรับความเข้มของแสงอัตโนมัติ</li> </ul>
	<b>โอนถ่ายซ้ำ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แฟลชติดและชัตเตอร์เปิดนานขึ้น</li> <li>แนะนำให้เลือกตัวเลือกนี้เมื่อต้องการถ่ายภาพในแสงธรรมชาติเพื่อให้เห็นรายละเอียดในพื้นที่หลังชัตเตอร์ขึ้น</li> <li>ใช้ขาตั้งกล้องเพื่อป้องกันภาพพัวมัว</li> <li>กล้องจะแสดงอาการสั่นเตือน (👉) เมื่อคุณถ่ายในบริเวณที่มีแสงน้อย</li> </ul>
	<b>แก้ตาแดง:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟแฟลชจะติดเมื่อเป้าหมายหรือพื้นหลังมืด และกล้องแก้ตาแดงโดยใช้การวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ขั้นสูง</li> <li>มีช่วงห่างระหว่างการวาบของแฟลชครั้งที่หนึ่งกับสองอย่าเคลื่อนไหวจนกว่าไฟแฟลชจะติดเป็นครั้งที่สอง</li> </ul>



- ตัวเลือกแฟลชจะไม่พร้อมใช้งานถ้าคุณตั้งค่าตัวเลือกภาพต่อเนื่อง หรือเลือกถ่ายตัวเอง หรือ จับตาระพระียบ
- ต้องแน่ใจว่าเป้าหมายของคุณอยู่ในระยะห่างที่แนะนำจากแฟลช (หน้า 131)
- ถ้าไฟแฟลชสะท้อนหรือมีฝุ่นในอากาศในปริมาณมากพอ อาจเกิดจุดเล็ก ๆ ขึ้นในภาพถ่าย

#### การปรับความเข้มของแฟลช

ปรับความเข้มของแฟลชเพื่อหลีกเลี่ยงภาพที่มีแสงมาหรือน้อยเกินไป

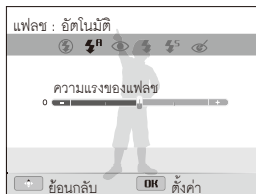
1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (👉)

2 เลื่อนไปยังตัวเลือก

3 กด (👉)

ตัวเลือกที่มีอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการถ่ายภาพ

#### 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (⚡/☺) เพื่อปรับความเข้ม



#### 5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า



- การปรับความเข้มของแฟลชอาจใช้ไม่ได้ผลในกรณีดังนี้
  - เป้าหมายอยู่ใกล้กับกล้องมากเกินไป
  - คุณตั้งค่าความไวแสง ISO สูง
  - ค่ารับแสงมากเกินไปหรือน้อยเกินไป
- คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชันนี้ได้ในการถ่ายภาพบางอย่าง

#### การปรับความเร็ว ISO P A S M

ความเร็ว ISO คือการวัดความไวต่อแสงของฟิล์มตามที่กำหนดไว้โดยองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (ISO) ยิ่งเลือกความเร็ว ISO สูงเท่าใด กล้องก็จะยิ่งไวต่อแสงมากเท่านั้น ใช้ความเร็ว ISO สูงเพื่อถ่ายภาพที่ดีกว่าและลดการสั่นของกล้องเมื่อไม่ได้ใช้แฟลช

##### 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

##### 2 เลือก 📷 → ISO

##### 3 เลือกตัวเลือก

- เลือก 500 เพื่อใช้ความเร็ว ISO ที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับความสว่างของเป้าหมายและแสง



ความเร็ว ISO สูงขึ้นจะทำให้เกิดจุดสีรบกวนในภาพมากขึ้น

# การเปลี่ยนโฟกัสของกล้อง

รู้จักวิธีการปรับโฟกัสของกล้องให้เหมาะสมกับเป้าหมายและสภาพแวดล้อมในการถ่ายภาพ

## การใช้มาโคร P A S M QUAL SCN

ใช้มาโครเพื่อถ่ายภาพระยะใกล้ของเป้าหมาย เช่น ดอกไม้ หรือแมลง



- พยายามถือกล้องให้นิ่งเพื่อป้องกันภาพเบลอ
- เปิดแฟลชถ้าระยะห่างของเป้าหมายน้อยกว่า 16 นิ้ว (40 ซม.)





## การใช้โฟกัสอัตโนมัติ P A S M QUAL SCN

เพื่อให้ได้ภาพที่คมชัด เลือกโฟกัสที่เหมาะสมตามระยะห่างของเป้าหมาย

### 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (📷)



## 2 เลือกตัวเลือก

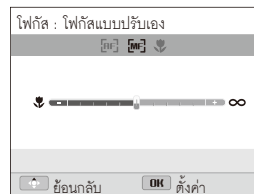
ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>โฟกัสอัตโนมัติ (ปกติ):</b> โฟกัสที่เป้าหมายซึ่งอยู่ห่างเกิน 31 นิ้ว (80 ซม.) (138 นิ้ว (350 ซม.) เมื่อคุณใช้การซูม)
	<b>โฟกัสแบบปรับเอง:</b> โฟกัสที่เป้าหมายด้วยการปรับระยะโฟกัสด้วยตนเอง (หน้า 64)
	<b>มาโคร:</b> โฟกัสด้วยตนเองที่เป้าหมายซึ่งอยู่ห่างจากกล้อง 2-31 นิ้ว (5-80 ซม.) จากกล้อง (71-138 นิ้ว (180-350 ซม.) เมื่อคุณใช้การซูม)
	<b>ออโต้มาโคร:</b> โฟกัสที่เป้าหมายซึ่งอยู่ห่างเกิน 2 นิ้ว (5 ซม.) (ห่างเกิน 71 นิ้ว (180 ซม.) เมื่อคุณใช้การซูม)

ตัวเลือกที่มีอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการถ่ายภาพ

### การปรับระยะโฟกัสด้วยตนเอง

P A S M  iQOO SCN

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ ให้กด (📷)
- 2 เลื่อนไปยัง โฟกัสแบบปรับเอง
- 3 กด (📷)
- 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔍/👁) เพื่อปรับระยะโฟกัส







- 5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

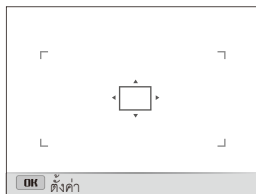


- ถ้าคุณปรับระยะโฟกัสด้วยตนเองและเป้าหมายอยู่นอกระยะโฟกัส ภาพอาจจะมืดได้
- หากใช้คุณสมบัตินี้ คุณจะไม่สามารถตั้งค่าตัวเลือกพื้นที่โฟกัสและตัวเลือกใบหน้า

## โฟกัสในพื้นที่เลือก P A S M DUAL SCN

คุณสามารถโฟกัสในพื้นที่ที่คุณได้เลือกไว้

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  → พื้นที่ที่โฟกัส → การเลือกโฟกัส
- 3 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 4 กด (OK) แล้วหมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP///) เพื่อย้ายเฟรมไปยังพื้นที่ที่ต้องการ




- 5 กด (OK)
- 6 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ
  - กด (OK) เพื่อเปลี่ยนพื้นที่โฟกัส

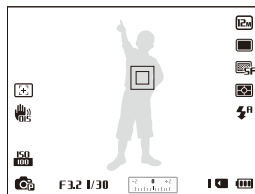


หากคุณใช้คุณสมบัตินี้ คุณไม่สามารถตั้งตัวเลือกการตรวจจำใบหน้า, ตัวเลือกภาพต่อเนื่อง, ตัวเลือกสมาร์ทซูม และเอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ

## การใช้การค้นหาโฟกัสอัตโนมัติ P A S M DUAL SCN

การค้นหาโฟกัส ช่วยให้คุณสามารถค้นหาและใช้โฟกัสอัตโนมัติกับวัตถุได้แม้ว่า คุณกำลังเคลื่อนไหว

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  → พื้นที่ที่โฟกัส → การค้นหาโฟกัส
- 3 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 4 โฟกัสไปที่เป้าหมายที่คุณต้องการติดตาม และกด (OK)
  - จุดโฟกัสจะปรากฏขึ้นที่เป้าหมายและติดตามเป้าหมายไปขณะที่คุณขยับกล้อง



- เฟรมสีขาวหมายถึงกล้องของคุณกำลังติดตามเป้าหมายอยู่
- เฟรมสีเขียวหมายถึงเป้าหมายของคุณอยู่ในโฟกัสเมื่อคุณกด (ชัตเตอร์) ลงครึ่งหนึ่ง

- 5 กด (ชัตเตอร์) เพื่อถ่ายภาพ



- หากคุณไม่ได้เลือกพื้นที่ที่โฟกัส จุดโฟกัสจะปรากฏอยู่ที่ตำแหน่งกลางหน้าจอ
- การติดตามเป้าหมายอาจล้มเหลว ในกรณีนี้:
  - เป้าหมายมีขนาดเล็กเกินไป
  - เป้าหมายเคลื่อนไหวมากเกินไป
  - เป้าหมายมีแสงสะท้อนด้านหลังหรือคุณถ่ายภาพในที่มืด
  - สีหรือรูปแบบของเป้าหมายและพื้นหลังเหมือนกัน
  - เป้าหมายรวมรูปแบบแนวอน เช่น ม่านบังตา
  - กล้องสั่นมากเกินไป
- เมื่อการติดตามเป้าหมายล้มเหลว จุดโฟกัสจะปรากฏเป็นเฟรมเส้นเดียวสีขาว (□)
- หากกล้องไม่สามารถติดตามเป้าหมายได้ คุณต้องเลือกเป้าหมายที่จะติดตามใหม่
- หากกล้องไม่สามารถโฟกัสได้ จุดโฟกัสจะเปลี่ยนเป็นเฟรมเส้นเดียวสีแดง (□)
- หากคุณใช้คุณสมบัตินี้ คุณไม่สามารถตั้งตัวเลือกการตรวจจำใบหน้า, ตัวเลือกภาพต่อเนื่อง, สมาร์ทซูม และเอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ

## การปรับส่วนที่ต้องการโฟกัส

P A S M <sup>QUAL</sup> SCN

คุณสามารถถ่ายภาพได้คมชัดขึ้นโดยการเลือกส่วนที่ต้องการโฟกัสที่เหมาะสมตามตำแหน่งของเป้าหมายในฉาก

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก → พื้นที่ที่โฟกัส
- 3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>AF กลาง:</b> โฟกัสที่ตรงกลางเฟรม (เหมาะที่จะใช้เมื่อเป้าหมายอยู่ตรงกลางหรือใกล้กึ่งกลาง).
	<b>AF หลายจุด:</b> โฟกัสที่จุดหนึ่งหรือจุดอื่นๆที่เป็นไปได้อีก 9 จุด
	<b>การเลือกโฟกัส:</b> โฟกัสที่พื้นที่ที่คุณเลือก (หน้า 65)
	<b>การค้นหาโฟกัส:</b> โฟกัสและค้นหาเป้าหมาย (หน้า 65)

ตัวเลือกที่มีอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับโหมดถ่ายภาพ

ถ้าใช้ตัวเลือกการตรวจจำหน้า กล้องจะตรวจจับใบหน้าคนโดยอัตโนมัติ เมื่อโฟกัสที่หน้าคน กล้องจะปรับค่ารับแสงโดยอัตโนมัติ ใช้ **จับตากะพริบ** เพื่อตรวจหาการหลับตา หรือใช้ **ถ่ายขณะยิ้ม** เพื่อตรวจจับรอยยิ้ม และคุณยังสามารถใช้ **จดจำใบหน้าอัจฉริยะ** เพื่อลงทะเบียนใบหน้าและโฟกัสหน้าเหล่านั้นก่อน



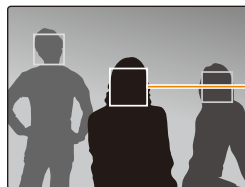
- เมื่อกล้องจับใบหน้า มันจะติดตามลบใบหน้านั้นอัตโนมัติด้วย
- การตรวจจำใบหน้าอาจจะไม่สามารถใช้ได้เมื่อ:
  - เป้าหมายอยู่ห่างจากกล้อง (เครื่องหมายจุดไฟกลจะปรากฏขึ้นเป็นสีส้มเพื่อถ่ายขณะยิ้ม และ จับตากะพริบ)
  - มีดหรือส่วงเกินไป
  - เป้าหมายไม่หันหน้าไปทางกล้อง
  - เป้าหมายใส่แว่นกันแดดหรือหน้ากาก
  - การแสดงสีหน้าของเป้าหมายเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด
  - เป้าหมายมีแสงส่องด้านหลังหรือสภาพแสงไม่คงที่
- การตรวจจำใบหน้าไม่สามารถใช้ได้เมื่อคุณตั้งออฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ, การปรับแต่งภาพ, การเลือกโฟกัส, การค้นหาโฟกัส หรือโฟกัสแบบปรับเอง
- ขึ้นอยู่กับตัวเลือกการถ่ายภาพ ตัวเลือกการตรวจจำใบหน้าที่ใช้ได้อาจแตกต่างกันไป
- ขึ้นอยู่กับตัวเลือกตรวจจำหน้าที่คุณเลือก พังค์ชั่นตัวตั้งเวลาอาจไม่ทำงาน
- เมื่อคุณตั้งค่าตัวเลือกการตรวจจำหน้า พื้นที่ AF จะตั้งค่าเป็น AF หลายจุดโดยอัตโนมัติ
- ตัวเลือกภาพต่อเนื่องอาจไม่สามารถใช้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวเลือกการตรวจจำใบหน้าที่คุณเลือก
- เมื่อคุณถ่ายภาพใบหน้าที่จะตรวจจำ ใบหน้าเหล่านั้นจะถูกลงทะเบียนไว้ในรายชื่อใบหน้า
- คุณสามารถดูใบหน้าที่ลงทะเบียนไว้ตามลำดับความสำคัญได้ขณะอยู่ในโหมดเปิดเล่น (หน้า 85) ถึงแม้ว่าการลงทะเบียนใบหน้าจะสำเร็จ ใบหน้าเหล่านั้นอาจไม่สามารถแยกแยะได้ในโหมดเปิดเล่น
- ใบหน้าที่ตรวจจำได้ในโหมดถ่ายภาพอาจไม่ปรากฏในรายชื่อใบหน้าหรืออัลบั้มอัจฉริยะ

## การตรวจจำใบหน้า

กล้องสามารถตรวจจำใบหน้าคนโดยอัตโนมัติได้ไม่เกิน 10 ใบหน้าต่อหนึ่งฉาก

### 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

### 2 เลือก → ตรวจจำหน้า → น้อย



ใบหน้าที่อยู่กับกล้องมากที่สุด หรืออยู่ใกล้กับจุดกึ่งกลางของฉากมากที่สุดจะปรากฏในเฟรมโฟกัสสีขาว และใบหน้าส่วนที่เหลือจะปรากฏในเฟรมโฟกัสสีเทา




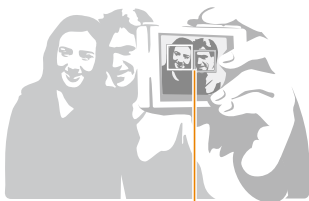
- ยิ่งคุณอยู่ใกล้เป้าหมายเท่าใด กล้องจะยิ่งตรวจจับใบหน้าได้เร็วขึ้นเท่านั้น
- หากคุณตั้งค่าตัวเลือกภาพต่อเนื่อง กล้องจะไม่สามารถลงทะเบียนการตรวจจำใบหน้า



## การถ่ายภาพตนเอง

ถ่ายภาพตัวเอง กล้องจะตั้งระยะโฟกัสเป็นระยะใกล้ แล้วส่งเสียงบีบเมื่อพร้อมใช้งาน

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  → ตรวจจำหน้า → ถ่ายตัวเอง
- 3 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 4 ถ่ายภาพตัวเองโดยให้เลนส์หันมาทางคุณ
- 5 เมื่อได้ยินเสียงบีบเร็วๆ ให้กด (ชัตเตอร์)




เมื่อใบหน้าอยู่ตรงกลาง  
กล้องจะส่งเสียงบีบๆ



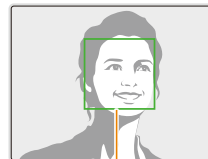
ถ้าปิด ระดับเสียง ในการตั้งค่าเสียง กล้องจะไม่ส่งเสียงบีบ (หน้า 112)

## การถ่ายภาพยิ้ม

กล้องจะปล่อยชัตเตอร์โดยอัตโนมัติเมื่อตรวจจับหน้ายิ้มได้

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  → ตรวจจำหน้า → ถ่ายขณะยิ้ม
- 3 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ
- 4 จัดองค์ประกอบของภาพ

- กล้องจะปล่อยชัตเตอร์โดยอัตโนมัติเมื่อตรวจจับหน้ายิ้มได้



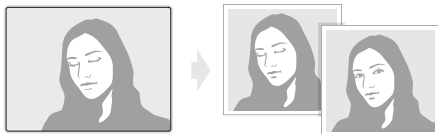
เมื่อเป้าหมายยิ้มกว้าง กล้องจะสามารถ  
ตรวจจับยิ้มได้ง่ายขึ้น

## การตรวจจับตาคะพริบ

ถ้ากล้องตรวจจับพบดวงตาที่เปิดอยู่ กล้องจะถ่ายภาพ 2 ภาพติดต่อกัน โดยอัตโนมัติ

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → ตรวจจำหน้า → จับตาคะพริบ



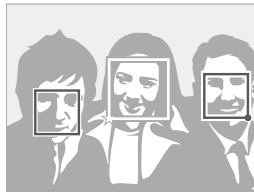
- ถ้ากล้องให้แจ้งเตือนที่มีคำว่า "กำลังถ่ายภาพ" ปรากฏบนหน้าจอ
- ถ้าการตรวจจับตาคะพริบล้มเหลว จะมีคำว่า "ภาพที่ถ่ายขณะตาปิด" ปรากฏขึ้น ถ่ายภาพอีกภาพหนึ่ง

## การใช้การจดจำใบหน้าอัจฉริยะ

กล้องจะลงทะเบียนใบหน้าที่คุณถ่ายภาพบ่อยโดยอัตโนมัติ คุณสมบัติจดจำใบหน้าอัจฉริยะจะโฟกัสหน้าเหล่านั้นและใบหน้าโปรดก่อนโดยอัตโนมัติ คุณสมบัติจดจำใบหน้าอัจฉริยะสามารถใช้ได้เมื่อคุณใช้การลดหน่วยความจำเท่านั้น

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → ตรวจจำหน้า → จดจำใบหน้าอัจฉริยะ




- ☐: ใบหน้าที่คุณลงทะเบียนไว้เป็นใบหน้าโปรด (ดูวิธีการลงทะเบียนเป็นใบหน้าโปรด ได้ที่หน้า 70)
- ☐: ใบหน้าที่กล้องลงทะเบียนโดยอัตโนมัติ

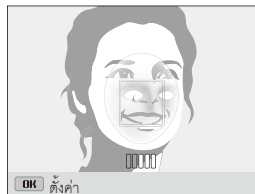


- กล้องอาจจดจำและลงทะเบียนใบหน้าได้ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแสง การเปลี่ยนแปลงของท่าทางหรือใบหน้าของเป้าหมายอย่างชัดเจน และการใส่หรือไม่ใส่แว่นตาของเป้าหมาย
- กล้องสามารถลงทะเบียนใบหน้าโดยอัตโนมัติได้ไม่เกิน 12 ใบหน้า หากกล้องจดจำใบหน้าใหม่หลังจากมีใบหน้าที่ลงทะเบียนไว้ครบ 12 ใบหน้าแล้ว ใบหน้าใหม่จะแทนที่ใบหน้าที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

## การลงทะเบียนเป็นใบหน้าโปรต (ดาวเด่นของฉัน)

คุณสามารถลงทะเบียนใบหน้าโปรตเพื่อให้ความสำคัญกับการปรับโฟกัสและค่ารับแสงที่ใบหน้าเหล่านั้นก่อน คุณสมบัตินี้จะใช้งานได้ต่อเมื่อคุณใช้การจดจำความจำเท่านั้น

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  → แก๊ซ FR อัจฉริยะ → ดาวเด่นของฉัน
- 3 ปรับตำแหน่งใบหน้าของเป้าหมายให้ตรงกับเส้นนำรูปรองรี และกด (ชัตเตอร์) เพื่อลงทะเบียนใบหน้า



- ถ่ายภาพทีละคนขณะลงทะเบียนใบหน้า
- จับภาพใบหน้าบุคคล 5 ภาพเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด: ภาพแต่ละภาพจากด้านหน้า, ด้านซ้าย, ด้านขวา, ด้านบน และด้านล่าง
- เมื่อจับภาพจากด้านซ้าย, ด้านขวา, ด้านบน และด้านล่าง ให้แนะนำไม่ให้บุคคลขยับใบหน้ามากกว่า 30 องศา
- คุณสามารถลงทะเบียนใบหน้าได้ แม้ว่าจะจับภาพใบหน้าบุคคลเพียงหนึ่งภาพ

#### 4 เมื่อถ่ายภาพเสร็จแล้ว รายชื่อใบหน้าจะปรากฏขึ้น

- ใบหน้าที่คุณเซ็นขอบจะถูกระบุด้วยสัญลักษณ์ ★ ในรายการใบหน้า



- คุณสามารถลงทะเบียนใบหน้าโปรตได้สูงสุด 8 ใบหน้า
- ไฟแฟลชจะไม่ติดเมื่อคุณลงทะเบียนใบหน้าโปรต
- ถ้าคุณลงทะเบียนใบหน้าเดียวกันซ้ำสองครั้ง คุณสามารถลบใบหน้าใดใบหน้าหนึ่งในรายชื่อใบหน้าได้

#### การดูใบหน้าโปรต

##### 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

##### 2 เลือก → แก้ไข FR อัจฉริยะ → รายชื่อใบหน้า



- หากต้องการเปลี่ยนการจัดอันดับใบหน้าโปรตของคุณ ให้กด (Fn) แล้วเลือก **แก้ไขลำดับ** (หน้า 85)
- หากต้องการเปลี่ยนใบหน้าโปรต ให้กด (Fn) แล้วเลือก **ลบดาวเด่นของคุณ** (หน้า 86)

# การปรับความสว่างและสี

รู้จักวิธีการปรับความสว่างและสีเพื่อคุณภาพของภาพที่ดีขึ้น

## การปรับค่ารับแสงด้วยตนเอง (EV)

PAS QUAL 1

ภาพอาจมืดหรือสว่างเกินไป ขึ้นอยู่กับความเข้มของแสงธรรมชาติ ในกรณีนี้คุณสามารถปรับค่ารับแสงเพื่อให้ได้ภาพที่ดีขึ้น



▲ มืด (-)



▲ ธรรมชาติ (0)



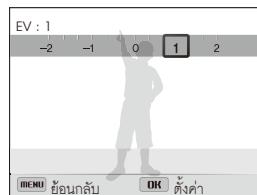
▲ สว่าง (+)

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  หรือ  → EV

3 เลือกค่าเพื่อปรับค่ารับแสง

- ภาพจะสว่างขึ้นในขณะที่ย้ายค่ารับแสงเพิ่มขึ้น



4 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า



- เมื่อคุณปรับค่ารับแสง การตั้งค่าจะถูกบันทึกไว้โดยอัตโนมัติ คุณอาจจะต้องเปลี่ยนค่ารับแสงในภายหลังเพื่อหลีกเลี่ยงภาพสว่างเกินไปหรือมืดเกินไป
- หากคุณไม่สามารถตัดสินใจเลือกค่ารับแสงที่เหมาะสมได้ ให้เลือกตัวเลือก **AE BKT** (Auto Exposure Bracket) (หน้า 79) แล้วเลือกภาพต่อเนื่องที่ถ่ายไว้ กล้องจะถ่ายภาพ 3 ภาพต่อเนื่อง โดยแต่ละภาพจะมีค่ารับแสงที่ต่างกัน: ปกติ สว่างเกินไป และมืดเกินไป (หน้า 78)


## การเปลี่ยนตัวเลือกการวัดแสง P A S M



โหมดการวัดแสงเป็นวิธีการที่กล้องใช้วัดปริมาณของแสง ความสว่างและแสงของภาพจะแตกต่างกันไปตามโหมดการวัดแสงที่เลือก

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  หรือ  → วัดแสง

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>หลายจุด:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>กล้องจะแบ่งเฟรมเป็นหลายส่วน และจากนั้นจะวัดความเข้มของแสงของแต่ละส่วน</li> <li>เหมาะกับภาพทั่วไป</li> </ul>

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>เฉพาะจุด:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>กล้องวัดเฉพาะความเข้มของแสงตรงกึ่งกลางเฟรม</li> <li>ถ้าเป้าหมายไม่อยู่ตรงกลางเฟรม ความสว่างของภาพที่ถ่ายได้อาจจะไม่ดี</li> <li>เหมาะกับเป้าหมายที่มีแบ็คไลท์</li> </ul>
	<b>เน้นตรงกลาง:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>กล้องจะเฉลี่ยการอ่านค่าวัดแสงของเฟรมทั้งหมดที่มีการเน้นอยู่ตรงกลาง</li> <li>เหมาะกับภาพที่มีเป้าหมายอยู่ตรงกลางเฟรม</li> </ul>

## การเลือกต้นกำหนดแสง (สมดุลแสงขาว) P A S M

สีของภาพขึ้นอยู่กับชนิดและคุณภาพของต้นกำเนิดแสง ถ้าคุณต้องการให้สีของภาพดูสมจริง ให้เลือกการตั้งค่าสมดุลแสงขาวที่เหมาะสมกับสภาพแสง เช่น WB อัตโนมัติ เดย์ไลท์ เมฆครึ้ม หรือหลอดไส้



 WB อัตโนมัติ



 เดย์ไลท์



 เมฆครึ้ม











 หลอดไส้






1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  หรือ  → สมดุลแสงขาว

3 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	WB อัตโนมัติ: ตั้งค่าสมดุลแสงขาวอัตโนมัติตามสภาพแสง
	เดย์ไลท์: สำหรับภาพกลางแจ้งในวันที่แดดจัด
	เมฆครึ้ม: สำหรับภาพกลางแจ้งในวันที่มีเมฆครึ้มหรือในเงามืด
	แสงฟลูออเรสเซนต์ H: สำหรับการถ่ายภาพใต้แสงฟลูออเรสเซนต์ในตอนกลางวันหรือแสงฟลูออเรสเซนต์แบบสามทาง
	แสงฟลูออเรสเซนต์ L: สำหรับการถ่ายภาพใต้แสงฟลูออเรสเซนต์สีขาว
	หลอดไส้: สำหรับการถ่ายภาพในร่มภายใต้แสงจากไส้หลอดหรือหลอดฮาโลเจน
	กำหนดเอง: ใช้การตั้งค่าสมดุลแสงขาวที่คุณเลือกเอง (หน้า 75)
	อุณหภูมิของสี: ปรับอุณหภูมิสีของต้นกำเนิดแสง (หน้า 76)

### การกำหนดตัวเลือกสมดุลแสงขาวล่วงหน้า

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  หรือ  → สมดุลแสงขาว
- 3 เลื่อนไปยังตัวเลือกที่ต้องการ
- 4 กด (▼)
- 5 กด (DISP///) เพื่อปรับค่าตามการผานกัน





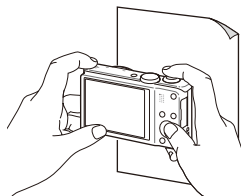
- G: เขียว
- A: เหลืองอำพัน
- M: ม่วงแดง
- B: น้ำเงิน

- 6 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### การกำหนดสมดุลแสงขาวของคุณเอง



คุณสามารถกำหนดค่าสมดุลแสงขาวได้เองด้วยการถ่ายภาพพื้นผิวสีขาว เช่น แผ่นกระดาษ ภายใต้สภาพแสงที่คุณตั้งใจจะถ่ายภาพ คุณสมบัติสมดุลแสงขาวจะช่วยให้สีในรูปของคุณกับสีในฉากจริงตรงกัน

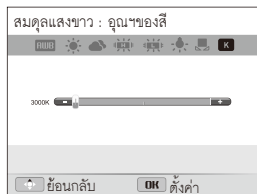
- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  หรือ  → สมดุลแสงขาว
- 3 เลื่อนไปยัง กำหนดเอง
- 4 เล็งเลนส์ไปที่แผ่นกระดาษสีขาว และกด (ชัตเตอร์)





### การปรับอุณหภูมิสี

- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก  หรือ  → สมดุลแสงขาว
- 3 เลื่อนไปยัง อุณหภูมิของสี
- 4 กด (👉)
- 5 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔌/😊) เพื่อปรับโทนสี
  - คุณสามารถถ่ายภาพให้มีโทนสีอบอุ่นขึ้นได้ด้วยการตั้งค่าอุณหภูมิสีให้สูงขึ้น และถ่ายภาพให้ดูโทนสีเย็นลงได้ด้วยการตั้งค่าอุณหภูมิสีให้ต่ำลง



- 6 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

# การใช้โหมดภาพต่อเนื่อง

P A S M

การถ่ายภาพเป้าหมายที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว หรือการถ่ายภาพการแสดงสีหน้าและท่าทางที่เป็นธรรมชาติของเป้าหมายถือเป็นเรื่องยาก รวมถึงการปรับรับแสงอย่างถูกต้อง และเลือกที่มาแสงที่เหมาะสมก็เป็นเรื่องยากเช่นเดียวกัน ในกรณีเหล่านี้ ให้เลือกโหมดถ่ายภาพต่อเนื่องอย่างใดอย่างหนึ่ง



## การถ่ายภาพในโหมดถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด ( )

2 เลือกตัวเลือก

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>10fps:</b> ถ่ายภาพ 10 ภาพต่อวินาทีอย่างต่อเนื่อง (คุณสามารถถ่ายภาพได้สูงสุด 8 ภาพในการถ่ายภาพต่อเนื่องหนึ่งครั้ง)
	<b>5fps:</b> ถ่ายภาพ 5 ภาพต่อวินาทีอย่างต่อเนื่อง (คุณสามารถถ่ายภาพได้สูงสุด 8 ภาพในการถ่ายภาพต่อเนื่องหนึ่งครั้ง)
	<b>3fps:</b> ถ่ายภาพ 3 ภาพต่อวินาทีอย่างต่อเนื่อง (คุณสามารถถ่ายภาพได้สูงสุด 8 ภาพในการถ่ายภาพต่อเนื่องหนึ่งครั้ง)
	<b>เดียว:</b> ถ่ายภาพภาพเดียว <b>เดียว</b> ไม่ใช่ตัวเลือกถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง

3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด (ชัตเตอร์) ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

4 กด (ชัตเตอร์) ค้างไว้

- ขณะกด (ชัตเตอร์) กล้องจะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่อง



- คุณสามารถใช้แฟลช, สมาร์ทซูม, ตัวเลือกรวดจำหน้า และตัวเลือกฟิลเตอร์อัจฉริยะได้ก็ต่อเมื่อคุณเลือก **เดียว**
- ซึ่งอาจใช้เวลาในการบันทึกภาพ ขึ้นอยู่กับความจุและประสิทธิภาพของการ์ดความจำ
- กล้องจะแสดงภาพที่ถ่ายทุกครั้งก่อนที่เปลี่ยนเป็นโหมดถ่ายภาพ

## การถ่ายภาพในโหมดจับภาพล่องหน้า

ในโหมดจับภาพล่องหน้า กล้องจะเริ่มถ่ายภาพก่อนที่จะกดปุ่มชัตเตอร์ลงจนสุด หากคุณไม่ต้องการพลาดภาพที่สำคัญสองภาพแรก เพียงใช้โหมดนี้และเลือกภาพที่ดีที่สุดหลังถ่ายภาพ

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (📷)

2 เลือก **จับภาพล่องหน้า**

3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด **(ชัตเตอร์)** ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

- กล้องจะจับภาพ 7 ภาพอย่างต่อเนื่อง หากคุณปล่อย **(ชัตเตอร์)** เร็วเกินไป กล้องจะจับภาพน้อยกว่า 7 ภาพ

4 กด **(ชัตเตอร์)**

- กล้องจับภาพสุดท้าย แล้วบันทึกภาพที่ถ่ายทั้งหมดขณะที่คุณกด **(ชัตเตอร์)** ครั้งหนึ่ง
- หาก你不กด **(ชัตเตอร์)** ลงจนสุด ภาพที่ถ่ายขณะที่กด **(ชัตเตอร์)** ครั้งหนึ่งจะไม่ถูกบันทึก

## การถ่ายภาพต่อเนื่อง

คุณสามารถใช้คุณสมบัติการถ่ายภาพต่อเนื่องอัตโนมัติเพื่อถ่ายภาพเป้าหมายเดียวกันหลายภาพด้วยค่าการตั้งค่าที่ต่างกันเล็กน้อย เช่น ค่าการรับแสงหรือสมดุลแสงขาว

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (📷)

2 เลือก **วงเล็บ**

3 ปรับตำแหน่งของเป้าหมายในเฟรม และกด **(ชัตเตอร์)** ครั้งหนึ่งเพื่อโฟกัส

4 กด **(ชัตเตอร์)**

- กล้องจะจับภาพ 3 ภาพอย่างต่อเนื่อง





ใช้ชัตเตอร์กล่องเพื่อป้องกันภาพมัว

การเลือกตัวเลือกการถ่ายภาพต่อเนื่อง

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → วงเล็บ

3 เลือกตัวเลือกการถ่ายภาพต่อเนื่อง

ไอคอน	คำอธิบาย
	WB BKT: จับภาพ 3 ภาพด้วยสมดุลแสงขาวที่แตกต่างกัน
	AE BKT: จับภาพ 3 ภาพด้วยค่ารับแสงที่เลือกไว้

4 ปรับสีของที่มาแสงไฟที่เลือก (สมดุลแสงขาว)  
หรือเลือกค่าการรับแสง

5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

# การใช้เอฟเฟกต์/การปรับแต่งภาพ

## การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ PASM ๙

ใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์หลายแบบกับภาพถ่ายและวิดีโอของคุณเพื่อสร้างภาพที่ไม่เหมือนใคร



รูปย่อ



ถ่ายขอบภาพเบลอ



ตาปลา





ภาพร่าง


- 1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)
- 2 เลือก หรือ → ฟิลเตอร์อัจฉริยะ
- 3 เลือกเอฟเฟกต์





มีในโหมดโปรแกรม ลำดับการเปิดรับแสง ลำดับชัตเตอร์ และโหมดปรับเอง

ไอคอน	คำอธิบาย
	ปกติ: ไม่มีเอฟเฟกต์
	รูปย่อ: ใช้เอฟเฟกต์ tilt-shift เพื่อทำให้เป้าหมายดูมีขนาดเล็ก
	ถ่ายขอบภาพเบลอ: ใช้สีแบบย้อนอดีต คอนทราสต์สูง และเอฟเฟกต์ถ่ายขอบภาพเบลอของกล้องโลโม
	ซอฟต์แวร์โฟกัส: ซ่อนความไม่สมบูรณ์ของใบหน้าหรือใช้เอฟเฟกต์แบบฟุ้ง
	ฟิล์มเก่า: ใช้เอฟเฟกต์ฟิล์มวินเทจ
	จุดแบบฮาล์ฟโทน: ใช้เอฟเฟกต์ฮาล์ฟโทน
	ภาพร่าง: ใช้เอฟเฟกต์ภาพร่างด้วยปากกา
	ตาปลา: จะบิดเบี้ยววัตถุที่อยู่ใกล้เพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ภาพแบบเลนส์ตาปลา
	คลาสสิก: ใช้เอฟเฟกต์ขาว-ดำ
	ย้อนอดีต: ใช้เอฟเฟกต์โทนซีเปีย
	ภาพสีน้ำมัน: ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพสีน้ำมัน
	การตูน: ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพการ์ตูน

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>ภาพสีน้ำ:</b> ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพสีน้ำ
	<b>กระจายแสงออก:</b> เพิ่มเส้นที่แผ่ออกจากวัตถุสว่างเพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ภาพแบบกระจายแสงออก

### ฟิลเตอร์ที่ใช้ได้ในโหมดภาพยนตร์

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>ปกติ:</b> ไม่มีเอฟเฟกต์
	<b>เอฟเฟกต์ชุดรูปแบบสี 1:</b> สร้างภาพที่มีชีวิตชีวาซึ่งมีคอนทราสต์คมชัดและสีสดใสจัดจ้า
	<b>เอฟเฟกต์ชุดรูปแบบสี 2:</b> ทำให้ฉากสะอาดและชัดเจน
	<b>เอฟเฟกต์ชุดรูปแบบสี 3:</b> ใช้โทนสีน้ำตาลอ่อน
	<b>เอฟเฟกต์ชุดรูปแบบสี 4:</b> สร้างภาพที่ดูเย็นชาและมีสีเพียงสีเดียว
	<b>รูปลอย:</b> ใช้เอฟเฟกต์ hit-shift เพื่อให้เป้าหมายดูมีขนาดเล็ก
	<b>ถ่ายขอบภาพเบลอ:</b> ใช้สไลด์ย้อนอดีต คอนทราสต์สูง และเอฟเฟกต์ถ่ายภาพเบลอของกล้องไคโม
	<b>จุดแบบฮาล์ฟโทน:</b> ใช้เอฟเฟกต์ฮาล์ฟโทน

ไอคอน	คำอธิบาย
	<b>ภาพร่าง:</b> ใช้เอฟเฟกต์ภาพร่างด้วยปากกา
	<b>ตาปลา:</b> จะบิดเบี้ยววัตถุที่อยู่ใกล้เพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ภาพแบบเลนส์ตาปลา
	<b>คลาสสิก:</b> ใช้เอฟเฟกต์ขาว-ดำ
	<b>ย้อนอดีต:</b> ใช้เอฟเฟกต์โทนซีเปีย



- หากคุณเลือก **รูปลอย** เมื่อบันทึกวิดีโอ เวลาในการบันทึกจะแสดงด้วยไอคอน และจะสั้นกว่าเวลาบันทึกจริง
- หากคุณเลือก **รูปลอย** เมื่อบันทึกวิดีโอ คุณไม่สามารถบันทึกเสียงวิดีโอและจับภาพนิ่งจากวิดีโอได้
- หากคุณเลือก **รูปลอย**, **ถ่ายขอบภาพเบลอ**, **จุดแบบฮาล์ฟโทน**, **ภาพร่าง** หรือ **ตาปลา** ขณะบันทึกวิดีโอ ความเร็วในการบันทึกจะถูกกำหนดเป็น **1/5** และความละเอียดในการบันทึกจะถูกกำหนดเป็น **VGA**
- หากคุณเลือก **ภาพร่าง**, **ภาพสีน้ำมัน**, **การ์ตูน**, **ภาพสีน้ำ** หรือ **กระจายแสงออก** เมื่อถ่ายภาพ ขนาดภาพจะเปลี่ยนอัตโนมัติเป็น **5m** และต่ำกว่า
- ถ้าคุณตั้งค่าเอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ คุณจะไม่สามารถตั้งค่าสมาร์ทซูม, ตัวเลือกจดจำใบหน้าอัจฉริยะ, ตัวเลือกปรับภาพ, ตัวเลือกภาพต่อเนื่อง, การค้นหาโฟกัส หรือการเลือกโฟกัส

## การปรับแต่งภาพ P A S M

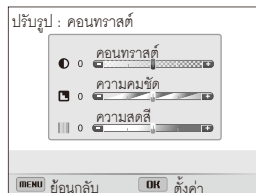
ปรับความคมชัด ความสดของสี และความเข้มของสีในภาพ

1 ในโหมดถ่ายภาพ กด (MENU)

2 เลือก  → ปรับรูป

3 เลือกตัวเลือก

- คอนทราสต์
- ความคมชัด
- ความสดสี



4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (F/∞) เพื่อปรับค่าแต่ละค่า

ความเข้มของสี	คำอธิบาย
-	ลดสีและความสว่าง
+	เพิ่มสีและความสว่าง
ความคมชัด	คำอธิบาย
-	ทำขอบของภาพให้นุ่มนวลขึ้น (เหมาะกับการตกแต่งภาพในคอมพิวเตอร์)
+	ทำขอบให้คมชัดเพื่อปรับปรุงความชัดเจนของภาพ อาจทำให้เกิดจุดสีรบกวนเพิ่มขึ้นในภาพ
ความสดสี	คำอธิบาย
-	ลดความสดของสี
+	เพิ่มความสดของสี

5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า



- เลือก 0 ถ้าไม่ต้องการใช้เอฟเฟกต์ใดๆเลย (เหมาะกับการพิมพ์)
- หากคุณตั้งค่าคุณสมบัติการปรับแต่ง คุณไม่สามารถใช้ตัวเลือกฟิลเตอร์อัจฉริยะและตัวเลือกการตรวจจำหน้าได้

# เปิดเล่น/แก้ไข

รู้จักวิธีการเปิดเล่นภาพหรือวิดีโอ และแก้ไขภาพหรือวิดีโอ รวมถึงวิธีการเชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์  
เครื่องพิมพ์ภาพ โทรทัศน์ หรือ HDTV หรือทีวีระบบ 3D

<b>ดูภาพหรือวิดีโอในโหมดเปิดเล่น</b> .....	84	<b>การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์</b>	
การเริ่มโหมดเปิดเล่น .....	84	<b>Windows</b> .....	103
การดูรูปถ่าย .....	90	การถ่ายโอนไฟล์ด้วยโปรแกรม Intelli-studio .....	104
การเล่นวิดีโอ .....	93	การถ่ายโอนไฟล์ด้วยการเชื่อมต่อกล้องเป็นดิสก์แบบ ถอดได้ .....	106
<b>การแก้ไขภาพ</b> .....	95	การปลดการเชื่อมต่อกล้อง (สำหรับ Windows XP) .....	107
การปรับขนาดภาพ .....	95	<b>การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Mac</b> .....	108
การหมุนภาพ .....	95	<b>การพิมพ์ภาพด้วยเครื่องพิมพ์ภาพ</b>	
การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ .....	96	<b>PictBridge</b> .....	109
การปรับแต่งภาพ .....	97		
การสร้างคำสังพิมพ์ (DPOF) .....	98		
<b>การดูไฟล์บนโทรทัศน์, HDTV</b>			
<b>หรือทีวีระบบ 3D</b> .....	100		



# ดูภาพหรือวิดีโอในโหมดเปิดเล่น

รู้จักวิธีการเปิดเล่นภาพหรือวิดีโอ และการจัดการไฟล์

## การเริ่มโหมดเปิดเล่น

ดูภาพหรือเปิดเล่นวิดีโอที่จัดเก็บในกล้อง

### 1 กด (▶)

- จะแสดงไฟล์ล่าสุด
- ในกรณีที่กล้องปิดอยู่ กล้องจะเปิดขึ้นและแสดงไฟล์ล่าสุด

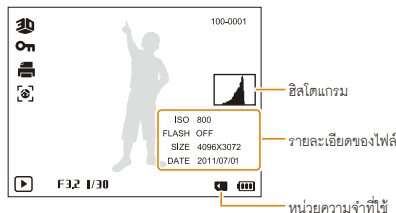
### 2 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (⚡/☺) เพื่อเลื่อนดูไฟล์

- กด (⚡/☺) ค้างไว้เพื่อเลื่อนดูไฟล์อย่างรวดเร็ว



- ถ้าต้องการดูไฟล์ที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำภายใน ให้เอาการ์ดความจำออก
- คุณอาจจะไม่สามารถแก้ไขหรือเล่นไฟล์ซึ่งจับภาพไว้ด้วยกล้องอื่นๆ ได้เนื่องจากขนาดหรือโคเดกที่ไม่สนับสนุน โปรดใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นในการแก้ไขหรือเล่นไฟล์เหล่านี้

## ข้อมูลไฟล์ภาพถ่าย

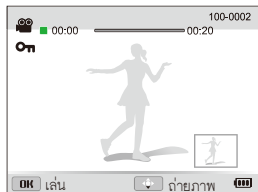


ไอคอน	คำอธิบาย
100-0001	ชื่อไฟล์เดอร์-ชื่อไฟล์
	ภาพที่ถ่ายในโหมดภาพถ่าย 3D
H5	รูปที่ถ่ายในโหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูง หรือในโหมดจับภาพล่วงหน้า (การดูไฟล์แบบไฟล์เดอร์ หน้า 86)
	ไฟล์ได้รับการป้องกัน
	ตั้งค่าสั่งพิมพ์ (DPOF)
	ภาพที่มีหน้าซึ่งลงทะเบียนไว้ (ใช้งานได้เมื่อคุณใช้การ์ดความจำ)



หากต้องการให้แสดงข้อมูลไฟล์บนหน้าจอ ให้กด (DISP)

### ข้อมูลไฟล์วิดีโอ



ไอคอน	คำอธิบาย
100-0002	ชื่อไฟล์เดออร์-ชื่อไฟล์
00:00	เวลาที่เปิดเล่นปัจจุบัน
00:20	ความยาวของวิดีโอ
	ไฟล์วิดีโอ
	วิดีโอรวมถึงภาพที่ถ่ายขณะบันทึก
	วิดีโอที่สร้างในโหมดโปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์
	ไฟล์ได้รับการป้องกัน
	ภาพที่ถ่ายขณะบันทึกวิดีโอ

### การจัดอันดับใบหน้าโปรด

คุณสามารถจัดอันดับใบหน้าโปรดของคุณได้ คุณสมบัตินี้จะใช้งานได้ต่อเมื่อคุณใส่การ์ดความจำลงในกล้องเท่านั้น


- 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)
- 2 เลือก → แก้ไขรายชื่อใบหน้า → แก้ไขลำดับ
- 3 เลือกใบหน้าจากรายการ แล้วกด (OK)



- 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/🕒) เพื่อเปลี่ยนลำดับใบหน้า แล้วกด (Fn)


### การลบใบหน้าโปรด

คุณสามารถลบใบหน้าโปรดของคุณได้ คุณสมบัตินี้จะใช้งานได้ต่อเมื่อคุณใส่การ์ดความจำลงในกล้องเท่านั้น


- 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)
- 2 เลือก  → แก่ไขรายชื่อใบหน้า → ลบดาวเด่นของฉัน
- 3 เลือกใบหน้า แล้วกด (OK)
- 4 กด (Fn)
- 5 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่

### การดูไฟล์แบบโฟลเดอร์

รูปที่ถ่ายในโหมดถ่ายต่อเนื่องความเร็วสูงหรือในโหมดจับภาพล่วงหน้าจะแสดงเป็นแบบโฟลเดอร์

- 1 ในโหมดเปิดเล่น ให้หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด () เพื่อเลื่อนไปยังโฟลเดอร์ที่ต้องการ
  - กล้องจะเปิดเล่นรูปถ่ายในโฟลเดอร์โดยอัตโนมัติ



- 2 กด (OK) เพื่อเปิดโฟลเดอร์
- 3 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด () เพื่อเลื่อนดูไฟล์
- 4 กด (OK) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดเปิดเล่น

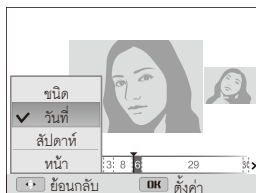


คุณไม่สามารถแก้ไขภาพขณะดูโฟลเดอร์ ในการแก้ไขรูปถ่ายในโฟลเดอร์ ให้กด (OK) เพื่อเปิดโฟลเดอร์ แล้วเลื่อนไปยังรูปถ่าย

### การดูไฟล์ตามหมวดในอัลบั้มอัจฉริยะ

ดูไฟล์ตามหมวด เช่น ตามวันที่ ในหน้า หรือประเภทของไฟล์

- 1 ในโหมดเปิดเล่น หมุน (ซูม) ไปทางซ้าย
- 2 กด (MENU)
- 3 เลือกประเภท



ตัวเลือก	คำอธิบาย
ชนิด	ดูไฟล์ตามชนิดของไฟล์
วันที่	ดูไฟล์ตามวันที่ที่บันทึก
สัปดาห์	ดูไฟล์ตามวันที่บันทึก
หน้า	ดูไฟล์ตามใบหน้าที่จดจำไว้และใบหน้าโปรด (ได้ถึง 20 คน)

4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔍/👁) เพื่อเลื่อนดูไฟล์

- กด (🔍/👁) ค้างไว้เพื่อเลื่อนดูไฟล์อย่างรวดเร็ว

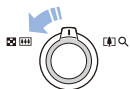
5 กด (OK) เพื่อกลับไปที่ยุ่มมองปกติ



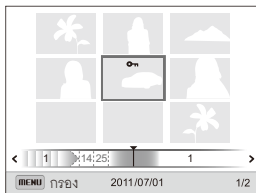
อาจใช้เวลาสักครู่ในการเปิดอัลบั้มอัจฉริยะ เปลี่ยนหมวดหรือจัดเรียงไฟล์ใหม่

### ดูไฟล์เป็นภาพขนาดเล็ก

สแกนภาพขนาดเล็กของไฟล์



ในโหมดเปิดเล่น หมุน (หมุน) ไปทางซ้ายเพื่อแสดงมุมมองภาพย่อ (ทีละ 3 ภาพ) หมุน (หมุน) ไปทางซ้ายอีกหนึ่งหรือสองครั้งเพื่อแสดงมุมมองภาพย่อจำนวนมากขึ้น (9 หรือ 20 ภาพต่อครั้ง) หมุน (หมุน) ไปทางขวาเพื่อกลับไปยังมุมมองก่อนหน้า



เพื่อ	คำอธิบาย
เลื่อนผ่านไฟล์	หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/📄/🔍/🔍)
ลบไฟล์	กด (Fn) และจากนั้นเลือก ใช่



เมื่อคุณเลื่อนดูไฟล์วิดีโอหรือไฟล์เตอร์ในมุมมองภาพย่อ กล้องจะเปิดเล่นวิดีโอหรือรูปถ่ายในไฟล์เตอร์โดยอัตโนมัติ

### การป้องกันไฟล์

ป้องกันไฟล์จากการลบโดยไม่ตั้งใจ

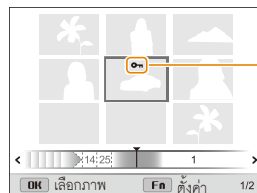
1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)

2 เลือก 📄 → ป้องกัน → เลือกภาพ

- เมื่อต้องการป้องกันไฟล์ทั้งหมด ให้เลือก ทุกภาพ → ล็อค

3 เลือกไฟล์ที่คุณต้องการป้องกันและกด (OK)

- กด (OK) อีกครั้งเพื่อยกเลิกการเลือกของคุณ



ไฟล์ได้รับการป้องกัน

4 กด (Fn)



คุณไม่สามารถลบหรือหมุนไฟล์ที่ป้องกันไว้ได้

### การลบไฟล์

เลือกไฟล์ที่ต้องการลบในโหมดเปิดเล่น

#### การลบไฟล์เพียงไฟล์เดียว

คุณสามารถเลือกหนึ่งไฟล์ แล้วลบออก

1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกไฟล์ แล้วกด (Fn)

2 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่



- เมื่อดูไฟล์ในมุมมองอัลบั้มอัจฉริยะหรือมุมมองภาพย่อ ให้กด (Fn) เพื่อลบไฟล์
- ในขณะที่ดูไฟล์แบบโฟลเดอร์ ให้กด (Fn) เพื่อลบรูปถ่ายทั้งหมดในโฟลเดอร์
- เมื่อต้องการลบรูปภาพบางภาพในโฟลเดอร์ ให้เปิดโฟลเดอร์, เลือกไฟล์ แล้วกด (Fn)

#### การลบไฟล์หลายไฟล์

คุณสามารถเลือกไฟล์หลายไฟล์ และลบไฟล์เหล่านั้นพร้อมกันได้ในครั้งเดียว

1 ในโหมดเปิดเล่น กด (Fn)

2 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ลบหลายรายการ

- คุณสามารถลบไฟล์หลายรายการได้ในโหมดเล่น โดยกด (MENU) แล้วเลือก  → ลบ → เลือกภาพ

3 เลือกไฟล์ที่คุณต้องการลบ และจากนั้นกด (OK)


- กด (OK) อีกครั้งเพื่อยกเลิกการเลือกของคุณ

4 กด (Fn)

5 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่


### การลบไฟล์ทั้งหมด

คุณสามารถเลือกไฟล์ทั้งหมด และลบไฟล์เหล่านั้นพร้อมกันได้ครั้งเดียว

- 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)
- 2 เลือก  → ลบ → ทุกภาพ
- 3 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่

### การคัดลอกไฟล์ไปยังการ์ดความจำ

คัดลอกไฟล์จากหน่วยความจำภายในไปยังการ์ดความจำ

- 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)
- 2 เลือก  → คัดลอก
- 3 เลือก ใช่

### การดูรูปถ่าย

ขยายบางส่วนของภาพให้ใหญ่ขึ้นหรือดูภาพเป็นแบบแสดงสไลด์

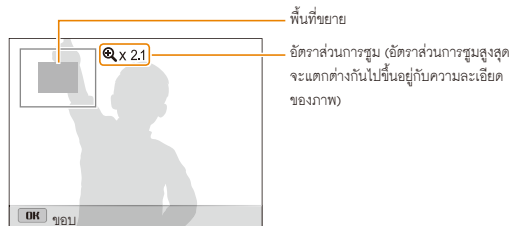
#### การขยายภาพ



ในโหมดเปิดเล่น หมุน (หมุน)

ไปทางขวาเพื่อขยายส่วนของภาพ หมุน (หมุน)

ไปทางซ้ายเพื่อซูมออก



เพื่อ	คำอธิบาย
เลื่อนตำแหน่งพื้นที่ขยาย	หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (DISP/📷/🔍/🔄)
ตัดขอบภาพที่ถูกขยาย	กด (OK) และจากนั้นเลือก ใช่ (มันจะถูกลบทิ้งเป็นไฟล์ใหม่)



อัตราส่วนการซูมอาจต่างไป เมื่อคุณดูภาพที่ถ่ายด้วยกล้องตัวอื่น

## การดูภาพพาโนรามา

ดูรูปที่ถ่ายในโหมดพาโนรามา

1 ในโหมดเปิดเล่น ให้หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔍/🔄) เพื่อเลื่อนไปยังภาพพาโนรามาที่ต้องการ

- ภาพพาโนรามาทั้งหมดจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ

2 กด (OK)

- กล้องจะเลื่อนดูภาพในแนวนอนหรือแนวตั้งโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับทิศทางที่คุณเคลื่อนที่ขณะถ่ายภาพ แล้วกล้องจะเปลี่ยนเป็นโหมดเปิดเล่น
- ขณะเปิดเล่นภาพพาโนรามา ให้กด (OK) เพื่อหยุดหรือเล่นต่อ
- เมื่อเปิดเล่นภาพพาโนรามาที่หยุดไว้ ให้กด (DISP/📷/🔍/🔄) เพื่อเลื่อนภาพในแนวนอนหรือแนวตั้ง ขึ้นอยู่กับทิศทางที่คุณเคลื่อนที่ขณะถ่ายภาพ

3 กด (MENU) เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดเปิดเล่น



- กล้องจะเลื่อนดูภาพพาโนรามาโดยอัตโนมัติ เมื่อขอบของภาพที่ยาวที่สุดยาวกว่าขอบที่สั้นที่สุดสองเท่าหรือมากกว่านั้น
- บนหน้าจอของกล้อง ภาพที่ถ่ายในโหมดพาโนรามา 3 มิติ จะปรากฏเป็นภาพพาโนรามา 2 มิติ เมื่อต้องการดูเอฟเฟ็กต์ 3D ให้เชื่อมต่อกล้องเข้ากับทีวีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D (หน้า 102)



## การแสดงผลสไลด์

ใช้เอฟเฟกต์และเสียงกับการแสดงผลสไลด์ของภาพ คุณสมบัตินี้ไม่สามารถใช้งานได้กับวิดีโอ

1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)

2 เลือก 

3 เลือกตัวเลือกเอฟเฟกต์สไลด์โชว์

- ข้ามไปยังขั้นตอนที่ 4 เพื่อเริ่มการแสดงผลสไลด์โดยไม่ใช้เอฟเฟกต์

\* คำเริ่มต้น

ตัวเลือก	คำอธิบาย
เริ่ม	เลือกว่าจะให้วนการแสดงผลสไลด์หรือไม่ (เล่น, เล่นซ้ำ)
ภาพ	กำหนดภาพที่คุณต้องการดูแบบการแสดงผลสไลด์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกภาพ: ดูภาพทั้งหมดในการแสดงผลสไลด์</li> <li>วันที่: ดูภาพที่ถ่ายตามวันที่ระบุในการแสดงผลสไลด์</li> <li>เลือกภาพ: ดูภาพที่เลือกในการแสดงผลสไลด์</li> </ul>
ตั้งเวลา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งเวลาระหว่างภาพ (1 วินาที, 3 วินาที, 5 วินาที, 10 วินาที)</li> <li>คุณต้องตั้งตัวเลือก คำพิเศษ เป็น ปิด เพื่อตั้งเวลาระหว่างภาพ</li> </ul>

\* คำเริ่มต้น

ตัวเลือก	คำอธิบาย
คำพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งเอฟเฟกต์การเปลี่ยนจากระหว่างภาพแต่ละภาพ (ปิด*, สงบ, แว่ววาว, ผ่อนคลาย, สดชื่น, หวาน)</li> <li>เลือก ปิด เพื่อยกเลิกเอฟเฟกต์</li> <li>เมื่อคุณใช้ทางเลือก เอฟเฟกต์ ช่วงห่างระหว่างรูปถ่ายจะถูกตั้งไว้ที่ 3 วินาที</li> </ul>
เพลง	ตั้งเสียงประกอบ

4 เลือก เริ่ม → เล่น

- เลือก เล่นซ้ำ เพื่อให้วนแสดงผลสไลด์

5 ดูสไลด์โชว์

- กด (OK) เพื่อหยุดสไลด์โชว์ชั่วคราว
- กด (OK) เพื่อเล่นสไลด์โชว์ต่อไป



กด (OK) แล้วจูนจันกด (↻/⏮) เพื่อหยุดสไลด์โชว์และกลับไปยังโหมดเล่น

## การเล่นวิดีโอ

ในโหมดเปิดเล่น คุณสามารถดูวิดีโอ และถ่ายภาพหรือตัดส่วนต่างๆ จากวิดีโอที่กำลังเล่นอยู่ได้ และสามารถบันทึกส่วนนั้นเป็นไฟล์ใหม่ได้

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกวิดีโอ แล้วกด (OK)
- 2 ดูวิดีโอ



เวลาเล่น/  
ความยาวของวีซีดีในปัจจุบัน

## การตัดวิดีโอ

- 1 ระหว่างดูวิดีโอ กด (OK) ณ จุดที่คุณต้องการเริ่มตัด
- 2 หมุน (ซุม) ไปทางซ้าย และจากนั้นกด (OK)
- 3 กด (OK) ตรงจุดที่ต้องการสิ้นสุดการตัด
- 4 หมุน (ซุม) ไปทางขวา
- 5 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่



- วิดีโอดังเดิมควรมีความยาวอย่างน้อย 10 วินาที
- กล้องจะบันทึกวิดีโอที่ได้รับการแก้ไขเป็นไฟล์ใหม่

เพื่อ	คำอธิบาย
สแกนย้อนกลับ	กด (←) กล้องจะสแกนย้อนกลับทีละ 2X, 4X และ 8X เมื่อคุณกด (←)
หยุดหรือเล่นต่อ	กด (OK)
สแกนไปข้างหน้า	กด (→) กล้องจะสแกนไปข้างหน้าทีละ 2X, 4X และ 8X เมื่อคุณกด (→)
ปรับระดับความดังของเสียง	หมุน (ซุม) ไปทางซ้ายหรือขวา

การถ่ายภาพจากวิดีโอ

1 ระหว่างดูวิดีโอ กด (OK) ณ จุดที่คุณต้องการจับภาพ

2 กด (📷)



- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะมีขนาดเท่ากับวิดีโอตั้งเดิม
- ภาพที่ถ่ายจะถูกบันทึกเป็นไฟล์ใหม่


# การแก้ไขภาพ

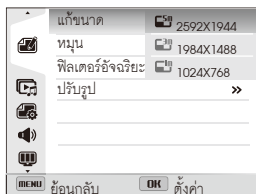
## รู้จักวิธีแก้ไขภาพ

- ✍ ถ้าลองจะบันทึกภาพที่ได้รับการแก้ไขเป็นไฟล์ใหม่
- เมื่อคุณแก้ไขภาพ กล้องจะเปลี่ยนภาพเหล่านั้นเป็นภาพที่มีความละเอียดต่ำกว่าโดยอัตโนมัติ ภาพที่คุณหมุนหรือแก้ไขขนาดด้วยตัวเองจะไม่ถูกเปลี่ยนเป็นภาพที่มีความละเอียดต่ำกว่าโดยอัตโนมัติ

## การปรับขนาดภาพ


เปลี่ยนขนาดของภาพและบันทึกเป็นไฟล์ใหม่

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → **แก้ไขขนาด**
- 3 เลือกตัวเลือก



- ✍ ตัวเลือกที่มีจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดดั้งเดิมของภาพ

## การหมุนภาพ


- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → **หมุน**
- 3 เลือกตัวเลือก

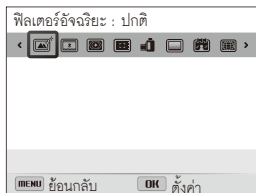






- ✍ กล้องจะเขียนทับไฟล์ดั้งเดิม






## การใช้เอฟเฟกต์ฟิลเตอร์อัจฉริยะ

ใช้เอฟเฟกต์พิเศษกับภาพ

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → ฟิลเตอร์อัจฉริยะ
- 3 เลือกเอฟเฟกต์




ไอคอน	คำอธิบาย
	ปกติ: ไม่มีเอฟเฟกต์
	รูปย่อ: ใช้เอฟเฟกต์ hit-shift เพื่อทำให้เป้าหมายดูมีขนาดเล็ก
	ถ่ายขอบภาพเบลอ: ใช้สไลด์แบบย้อนอดีต คอนทราสต์สูง และเอฟเฟกต์ถ่ายขอบภาพเบลอของกล้องโลโม
	ซอฟต์โฟกัส: ซ่อนความไม่สมบูรณ์ของใบหน้าหรือใช้เอฟเฟกต์แบบฟุ้ง

ไอคอน	คำอธิบาย
	ฟิล์มเก่า: ใช้เอฟเฟกต์ฟิล์มวินเทจ
	จุดแบบฮาล์ฟโทน: ใช้เอฟเฟกต์ฮาล์ฟโทน
	ภาพร่าง: ใช้เอฟเฟกต์ภาพร่างด้วยปากกา
	ตาปลา: จะบิดเบือนวัตถุที่อยู่ใกล้เพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ภาพแบบเลนส์ตาปลา
	คลาสสิก: ใช้เอฟเฟกต์ขาว-ดำ
	ย้อนอดีต: ใช้เอฟเฟกต์โทนซีเปีย
	ภาพสีน้ำมัน: ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพสีน้ำมัน
	การ์ตูน: ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพการ์ตูน
	ภาพสีน้ำ: ใช้เอฟเฟกต์การวาดภาพสีน้ำ
	กระจายแสงออก: เพิ่มเส้นที่แผ่ออกจากวัตถุสว่างเพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ภาพแบบกระจายแสงออก
	ถ่ายภาพซุม: เบลอขอบของภาพเพื่อนเน้นเป้าหมายที่จุดกึ่งกลาง


## การปรับแต่งภาพ

เรียนรู้วิธีการแก้ไขเอฟเฟกต์ตาแดง ปรับโทนผิว และปรับความสว่าง คอนทราสต์ หรือความสดสี ถัดมาจะเป็นที่ภาพที่ได้รับการแก้ไขเป็นไฟล์ใหม่ แต่อาจเปลี่ยนให้เป็นภาพที่มีความละเอียดต่ำกว่า


### การลบจุดตาแดง




- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → ปรับรูป → แก้ตาแดง
- 3 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### การแต่งหน้า

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → ปรับรูป → แต่งหน้า
- 3 กด (👉)
- 4 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔍/😊) เพื่อปรับสีผิว
  - เมื่อตัวเลขเพิ่มขึ้นจะทำให้โทนผิวสดใสขึ้น
- 5 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า


### การปรับความสว่าง คอนทราสต์ หรือความสดสี

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → **ปรับรูป**
- 3 เลือกตัวเลือกการปรับแต่ง

ไอคอน	คำอธิบาย
	ความสว่าง
	คอนทราสต์
	ความสดสี


- 4 กด (👉)
- 5 หมุนปุ่มนาฬิกาหรือกด (🔍/👉) เพื่อปรับตัวเลือก
- 6 กด (OK) เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### การเพิ่มจุดสรีรภวนในภาพ

- 1 ในโหมดเปิดเล่น เลือกภาพ แล้วกด (MENU)
- 2 เลือก  → **ปรับรูป** → **เสียงรบกวน**
- 3 กด (OK) เพื่อบันทึก

### การสร้างคำสั่งพิมพ์ (DPOF)

เลือกภาพที่ต้องการพิมพ์และบันทึกตัวเลือกการพิมพ์ในรูปแบบคำสั่งการพิมพ์ดิจิทัล (DPOF) ข้อมูลนี้จะบันทึกไว้ในไฟล์เตอร์ MISC ในการวัดความจำเพื่อความสะดวกในการพิมพ์กับเครื่องพิมพ์ที่รองรับ DPOF

- 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)
- 2 เลือก  → DPOF → ปกติ → **เลือกภาพ**
  - เลือก **ทุกภาพ** เพื่อพิมพ์ภาพถ่ายทั้งหมด

### 3 เลือกภาพถ่ายที่จะสั่งพิมพ์ หมุน (หมุน) ไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อเลือกจำนวนสำเนา แล้วกด (Fn)

- ถ้าคุณเลือก **ทุกภาพ** กด (DISP/📄) เพื่อเลือกจำนวนสำเนาแล้วกด (OK)

### 4 กด (MENU)

### 5 เลือก → DPOF → ขนาด → เลือกภาพ

- เลือก **ทุกภาพ** เพื่อเลือกขนาดพิมพ์สำหรับรูปถ่ายทั้งหมด

### 6 เลือกภาพถ่ายที่จะสั่งพิมพ์ หมุน (หมุน)

- ไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อขนาดพิมพ์ แล้วกด (Fn)
- ถ้าคุณเลือก **ทุกภาพ** กด (DISP/📄) เพื่อเลือกขนาดพิมพ์ แล้วกด (OK)

#### การพิมพ์เป็นภาพขนาดเล็ก

พิมพ์ภาพถ่ายเป็นภาพขนาดเล็กเพื่อตรวจสอบภาพถ่ายทั้งหมดในคราวเดียว

### 1 ในโหมดเปิดเล่น กด (MENU)

### 2 เลือก → DPOF → ดัชนี

### 3 เมื่อมีข้อความปรากฏขึ้น เลือก ใช่




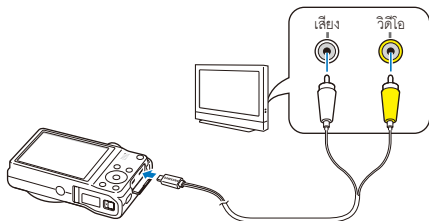
- คุณสามารถนำการวัดความจำไปที่ร้านรับพิมพ์ภาพซึ่งรองรับ DPOF (รูปแบบคำสั่งพิมพ์ดิจิทัล) หรือคุณสามารถพิมพ์ภาพเองได้โดยผ่านเครื่องพิมพ์ที่รองรับ DPOF ที่บ้าน
- ภาพที่มีขนาดกว้างกว่ากระดาษอาจถูกตัดออกบริเวณด้านซ้ายและขวา ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดของภาพเหมาะสมกับกระดาษที่เลือก
- คุณไม่สามารถตั้งตัวเลือก DPOF กับภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำภายใน
- ถ้าคุณระบุขนาดการพิมพ์ คุณจะสามารพิมพ์ภาพได้ด้วยเครื่องพิมพ์ที่รองรับ DPOF 1.1 เท่านั้น



# การดูไฟล์บนโทรทัศน์, HDTV หรือทีวีระบบ 3D

เปิดเล่นภาพหรือวิดีโอโดยเชื่อมต่อกล่องเข้ากับโทรทัศน์โดยใช้สาย A/V

- 1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)
- 2 เลือก  → สัญญาณภาพ
- 3 เลือกการแสดงผลสัญญาณวิดีโอตามประเทศหรือภูมิภาคของคุณ (หน้า 115)
- 4 ปิดกล่องและโทรทัศน์
- 5 เชื่อมต่อกล่องเข้ากับโทรทัศน์โดยใช้สาย A/V



- 6 เปิดโทรทัศน์และเลือกโหมดแหล่งที่มา A/V โดยใช้รีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์

- 7 เปิดกล่อง

- กล่องจะเข้าสู่โหมดการเปิดเล่นโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเชื่อมต่อกับโทรทัศน์


- 8 ดูภาพถ่ายหรือเล่นวิดีโอโดยใช้ปุ่มกล่อง

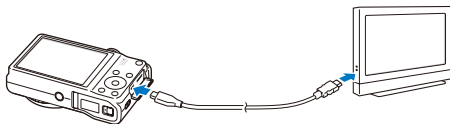


- คุณอาจพบว่าจุดสีดำจืดจางหรือบางส่วนของภาพอาจไม่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอโทรทัศน์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของโทรทัศน์ที่ใช้
- ภาพอาจไม่ปรากฏตรงกลางหน้าจอโทรทัศน์ ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าโทรทัศน์

### การดูไฟล์บน HDTV

คุณสามารถดูภาพที่มีคุณภาพสูงและไม่ได้ถูกบีบอัด หรือวีดีโอบน HDTV โดยใช้สาย HDMI เสริม HDMI (High Definition Multimedia Interface) รองรับโดย HDTV ส่วนใหญ่

- 1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)
- 2 เลือก  → ขนาด HDMI
- 3 เลือกความละเอียด HDMI (หน้า 115)
- 4 ปิดกล้องถ่ายรูปและ HDTV
- 5 เชื่อมต่อกล่องเข้ากับ HDTV ด้วยสาย HDMI (อุปกรณ์เสริม)



### 6 เปิดกล้อง

- หากคุณมี HDTV ของซัมซุงที่รองรับ Anynet+ และคุณเปิดฟังก์ชัน Anynet+ ของกล่องไว้ HDTV จะเปิดอัตโนมัติ และแสดงหน้าจอกล่อง ขณะที่กล่องเข้าสู่โหมดเปิดเล่นโดยอัตโนมัติ
- หากคุณปิด Anynet+ HDTV จะไปเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ


### 7 ดูไฟล์โดยใช้ปุ่มบนกล่องของคุณหรือรีโมทคอนโทรลของ HDTV

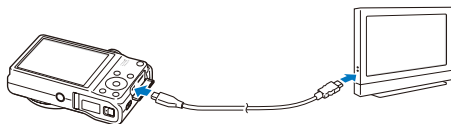


- ถ้า HDTV ของคุณรองรับการใช้งานโปรไฟล์ Anynet+(CEC) ให้เปิดใช้ Anynet+ ในเมนูการตั้งค่าของกล่อง (หน้า 114) เพื่อควบคุมกล่องและทีวีด้วยรีโมทคอนโทรลของทีวี
- Anynet+ ให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ A/V ทั้งหมดของซัมซุงที่เชื่อมต่อกันโดยใช้รีโมทคอนโทรลของทีวีได้
- เวลาที่กล่องจะใช้ในการเชื่อมต่อไปยัง HDTV ของคุณอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของการ์ด SD, SDHC หรือ SDXC ที่คุณใช้ การ์ด SD, SDHC หรือ SDXC ที่ เร็วกว่าอาจไม่จำเป็นต้องให้ผลลัพธ์ในการถ่ายโอน HDMI ที่เร็วกว่า เนื่องจากฟังก์ชันหลักของการ์ดจะเพิ่มประสิทธิภาพในอัตราการถ่ายโอนระหว่างการถ่ายภาพ

### การดูไฟล์บนทีวีระบบ 3D

คุณสามารถดูภาพที่ถ่ายในโหมดภาพถ่าย 3D หรือโหมดพาโนรามา 3 มิติบนทีวีระบบ 3D ได้

- 1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)
- 2 เลือก  → ขนาด HDMI
- 3 เลือกความละเอียด HDMI (หน้า 115)
- 4 ปิดกล่องและทีวีระบบ 3D
- 5 เชื่อมต่อกล่องเข้ากับทีวีระบบ 3D ด้วยสาย HDMI (อุปกรณ์เสริม)



### 6 เปิดกล่อง

- หากคุณมีทีวีระบบ 3D ของซัมซุงที่รองรับ Anynet+ และคุณเปิดฟังก์ชัน Anynet+ ของกล่องไว้ ทีวีระบบ 3D จะเปิดอัตโนมัติและแสดงหน้าจอกล่อง ขณะที่กล่องเข้าสู่โหมดเปิดโดยอัตโนมัติ
- หากคุณปิด Anynet+ ในกล่อง ทีวีระบบ 3D จะไม่เปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

### 7 กด (๗) เพื่อเปลี่ยนเป็น โหมดทีวีระบบ 3D

- กด (๗) อีกครั้งเพื่อเปลี่ยนเป็น โหมดทีวีระบบ 2D

### 8 เปิดฟังก์ชัน 3D ของโทรทัศน์

- อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือผู้ใช้สำหรับโทรทัศน์ของคุณ

### 9 ดูรูปถ่าย 3D ด้วยปุ่มบนกล่องหรือรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์



- คุณไม่สามารถดูไฟล์ MPO ในเอฟเฟกต์ 3D บนโทรทัศน์ที่ไม่รองรับรูปแบบไฟล์นี้
- ใช้แว่นตา 3D ที่เหมาะสมเมื่อดูไฟล์ MPO บนทีวีระบบ 3D



อย่าดูภาพ 3D ที่ถ่ายด้วยกล้องของคุณบนทีวีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D เป็นเวลานาน เพราะอาจทำให้เกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น ตาล้า เหนื่อยล้า คลื่นไส้ และอาการอื่นๆ

# การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Windows

ถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Windows แกะไขไฟล์โดยใช้ Intelli-studio และอัปโหลดขึ้นเว็บไซต์

## ข้อกำหนด

รายการ	ข้อกำหนด
CPU	Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz หรือสูงกว่า/ AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz หรือสูงกว่า
RAM	RAM ขั้นต่ำ 512 MB (แนะนำให้ใช้ 1 GB หรือสูงกว่า)
OS*	Windows XP SP2, Windows Vista หรือ Windows 7 (รุ่น 32 บิต)
ความจุของฮาร์ดดิสก์	250 MB หรือมากกว่า (แนะนำให้ใช้ 1 GB หรือ มากกว่า)
อื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ไดรฟ์ซีดีรอม</li><li>• 1024 x 768 พิกเซล หน้าจอที่สามารถใช้ร่วมกับการ แสดงผลขนาด 16 บิต (แนะนำให้ใช้ขนาด 1280 X 1024 พิกเซล, หน้าจอสีขนาด 32 บิต)</li><li>• พอร์ท USB 2.0</li><li>• nVIDIA Geforce 7600GT หรือสูงกว่า/ ATI X1600 หรือสูงกว่า</li><li>• Microsoft DirectX 9.0c หรือสูงกว่า</li></ul>

\*โปรแกรมอาจทำงานได้ไม่สมบูรณ์บน Windows XP, Windows Vista และ Windows 7

รุ่น 64 บิต



- ข้อกำหนดเหล่านี้เป็นเพียงคำแนะนำเท่านั้น โปรแกรมอาจทำงานได้ไม่  
สมบูรณ์ถึงแม้ว่าจะใช้คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดแล้ว  
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของคอมพิวเตอร์ของคุณ
- หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนด โปรแกรมอาจ  
เล่นวิดีโอได้ไม่ถูกต้องหรืออาจใช้เวลาแก้ไขวิดีโอนานขึ้น
- ให้ติดตั้ง DirectX 9.0c หรือเวอร์ชันที่สูงกว่าก่อนที่คุณจะใช้โปรแกรมนี้
- เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณต้องใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP,  
Windows Vista หรือ Windows 7 คุณจึงจะสามารถเชื่อมต่อกล้องเป็น  
ดิสก์แบบถอดได้



บริษัทผู้ผลิตไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์  
คุณภาพต่ำ เช่น คอมพิวเตอร์ประกอบเอง

## การถ่ายโอนไฟล์ด้วยโปรแกรม Intelli-studio

Intelli-studio จะเริ่มการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณใช้สาย USB เชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์ของคุณ



จะมีการชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่เชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB

1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)

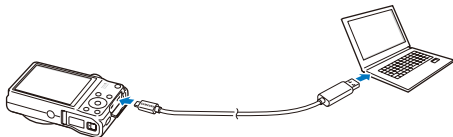
2 เลือก  → ซอฟต์แวร์พีซี → เปิด

3 ปิดกล้อง

4 เชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB



คุณต้องเสียบสาย USB ด้านปลายเล็กเข้าที่กล้อง ถ้าเสียบสายกลับด้านอาจทำให้ไฟล์เสียหาย บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียข้อมูลใดๆ



## 5 เปิดกล้อง

- คอมพิวเตอร์จะจดจำกล้องได้โดยอัตโนมัติ และจะเริ่มโปรแกรม Intelli-studio โดยอัตโนมัติ



หากคุณตั้งค่าตัวเลือก USB เป็น **เลือกภาพ** เลือก **พีซี** จากหน้าต่างที่ปรากฏขึ้น

## 6 เลือกโฟลเดอร์ปลายทางบนคอมพิวเตอร์ของคุณ และเลือก **ใช่**

- จะมีการถ่ายโอนไฟล์ใหม่ที่บันทึกไว้ในกล้องไปยังโฟลเดอร์ที่เลือกไว้โดยอัตโนมัติ
- หากกล้องของคุณไม่มีไฟล์ใหม่ จะไม่มีหน้าต่างเพื่อให้บันทึกไฟล์ใหม่ปรากฏขึ้น



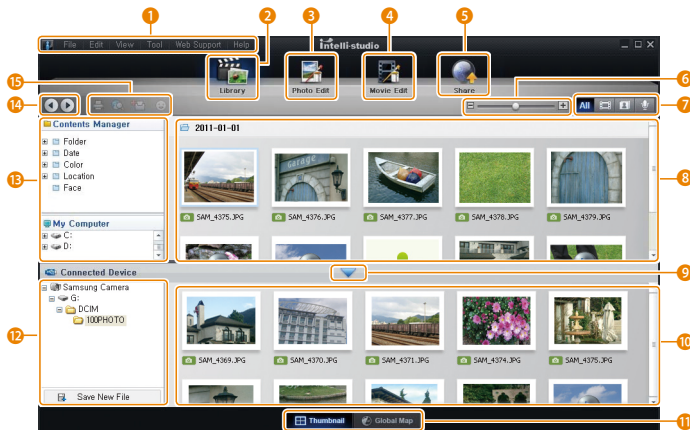
สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows Vista และ Windows 7 ให้เลือก **Run iStudio.exe** จากหน้าต่าง Auto Play เพื่อเริ่มโปรแกรม Intelli-studio

### การใช้โปรแกรม Intelli-studio

Intelli-studio เป็นโปรแกรมในตัวกล้องที่ช่วยให้คุณเปิดเล่นและแก้ไขไฟล์ได้ สำหรับรายละเอียดต่างๆ เลือก **Help** → **Help** จากทูลบาร์โปรแกรม




- คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของคุณโดยเลือก **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** จากทูลบาร์โปรแกรม
- หากคุณติดตั้ง Intelli-studio ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรแกรมจะเปิดทำงานได้เร็วขึ้น เพื่อติดตั้งโปรแกรม เลือก **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**
- คุณไม่สามารถแก้ไขไฟล์ได้โดยตรงบนกล้อง ให้ถ่ายโอนไฟล์ไปที่ไฟล์เดสก์บนคอมพิวเตอร์ของคุณก่อนที่จะทำการแก้ไข
- Intelli-studio สนับสนุนรูปแบบต่างๆ ต่อไปนี้:
  - วิดีโอ: MP4 (วิดีโอ: H.264, เสียง: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - รูปภาพ: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



หมายเลข	คำอธิบาย
1	เปิดเมนู
2	แสดงไฟล์ที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่เลือก
3	เปลี่ยนเป็นโหมดแก้ไขรูปภาพ
4	เปลี่ยนเป็นโหมดแก้ไขวิดีโอ
5	เปลี่ยนเป็นโหมดแบ่งปัน (เพื่อส่งไฟล์ทางอีเมลหรืออัปโหลดไฟล์ไปที่เว็บไซต์ เช่น Flickr หรือ YouTube)
6	ขยายหรือย่อภาพย่อในรายการ
7	เลือกชนิดของไฟล์
8	ดูไฟล์ที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่เลือกในคอมพิวเตอร์
9	แสดงหรือซ่อนไฟล์ในกล่องที่เชื่อมต่อ
10	ดูไฟล์ที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่เลือกในกล่อง
11	ดูไฟล์เป็นภาพย่อหรือบนแผนที่
12	ดูโฟลเดอร์ที่เก็บไว้ในกล่อง
13	ดูโฟลเดอร์ที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์
14	ย้ายไปยังโฟลเดอร์ก่อนหน้าหรือถัดไป
15	พิมพ์ไฟล์, ดูไฟล์บนแผนที่, จัดเก็บไฟล์ในโฟลเดอร์ส่วนตัว หรือลงทะเบียนในหน้า

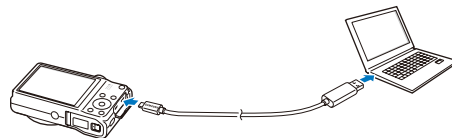
## การถ่ายโอนไฟล์ด้วยการเชื่อมต่อกล้องเป็นดิสก์แบบถอดได้

เชื่อมต่อกล้องเป็นดิสก์แบบถอดได้เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ

- 1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)
- 2 เลือก  → **ซอฟต์แวร์** → **ปิด**
- 3 ปิดกล้อง
- 4 เชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB



คุณต้องเสียบสาย USB ด้านปลายเล็กเข้าที่กล้อง ถ้าเสียบสายกลับด้าน อาจทำให้ไฟล์เสียหาย บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียข้อมูลใดๆ



## 5 เปิดกล้อง

- คอมพิวเตอร์จะจ่อกล้องได้โดยอัตโนมัติ




หากคุณตั้งค่าตัวเลือก USB เป็น **เลือกภาพ** เลือก **พีซี** จากหน้าต่างที่ปรากฏขึ้น

## 6 ในคอมพิวเตอร์ของคุณ เลือก **คอมพิวเตอร์ของฉัน** → **ดิสก์แบบถอดได้** → **DCIM** → **100PHOTO**

## 7 ลากหรือบันทึกไฟล์บนคอมพิวเตอร์

## การปลดการเชื่อมต่อกล้อง (สำหรับ Windows XP)

สำหรับ Windows Vista และ Windows 7 มีวิธีการในการปลดการเชื่อมต่อกล้องที่คล้ายกัน

- 1 ถ้าไฟแสดงสถานะบนกล้องกะพริบ ให้รอจนกระทั่งหยุดกะพริบ
- 2 คลิก  บนแถบเครื่องมือที่ด้านขวาล่างของหน้าจอคอมพิวเตอร์



- 3 คลิกข้อความที่ปรากฏขึ้น
- 4 คลิกกล่องข้อความที่บอกว่าปลดการเชื่อมต่ออย่างปลอดภัยแล้ว
- 5 ถอดสาย USB ออก



กล้องอาจไม่สามารถปลดการเชื่อมต่อได้อย่างปลอดภัยในระหว่างที่โปรแกรม Intelli-studio ทำงานอยู่ ให้จบการทำงานของโปรแกรมก่อนที่จะปลดการเชื่อมต่อกล้อง



# การถ่ายโอนไฟล์มาไว้ที่คอมพิวเตอร์ Mac

เมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์ Macintosh คอมพิวเตอร์จะรับรู้ถึงอุปกรณ์ดังกล่าวโดยอัตโนมัติ คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์ได้โดยตรงจากกล้องมาที่คอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆเพิ่มเติม

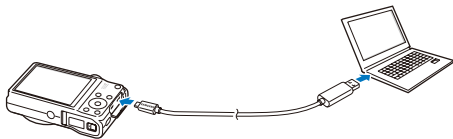


สนับสนุน Mac OS 10.4 หรือใหม่กว่า

## 1 เชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์ Macintosh ผ่านสาย USB



คุณต้องเสียบสาย USB ด้านปลายเล็กเข้าที่กล้อง ถ้าเสียบสายกลับด้านอาจทำให้ไฟล์เสียหาย บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียข้อมูลใดๆ



## 2 เปิดกล้อง

- คอมพิวเตอร์จะรับรู้ถึงกล้องโดยอัตโนมัติ และไอคอนดิสก์แบบถอดได้จะปรากฏ




หากคุณตั้งค่าตัวเลือก USB เป็น **เลือกภาพ** เลือก **พีซี** จากหน้าต่างที่ปรากฏขึ้น

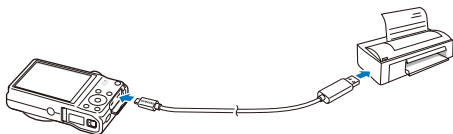
## 3 คลิกสองครั้งที่ไอคอนดิสก์แบบถอดได้




## 4 ลากหรือบันทึกไฟล์บนคอมพิวเตอร์

# การพิมพ์ภาพด้วยเครื่องพิมพ์ภาพ PictBridge

พิมพ์ภาพผ่านเครื่องพิมพ์ที่รองรับ PictBridge โดยเชื่อมต่อกล้องเข้ากับเครื่องพิมพ์โดยตรง


- 1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)
- 2 เลือก  → USB → **พริ้น**
- 3 เปิดเครื่องพิมพ์ และเชื่อมต่อกล้องเข้ากับเครื่องพิมพ์ผ่านสาย USB



- 4 ถ้ากล้องปิด ให้กด (POWER) หรือ  เพื่อเปิดกล้อง
  - เครื่องพิมพ์จะจดจาลงได้โดยอัตโนมัติ
- 5 กด  เพื่อเลือกไฟล์หรือพิมพ์
  - กด (MENU) เพื่อตั้งค่าตัวเลือกการพิมพ์ ดูที่ “การตั้งค่าการพิมพ์โครงร่าง”
- 6 กด (OK) เพื่อพิมพ์
  - เริ่มต้นการพิมพ์ กด  เพื่อยกเลิกการพิมพ์

## การตั้งค่าการพิมพ์โครงร่าง

กด (MENU) เพื่อกำหนดการตั้งค่าการพิมพ์

	ภาพ	หนึ่งภาพ >
	ขนาด	อัตโนมัติ >
	วางภาพ	อัตโนมัติ >
	ชนิดกระดาษ	อัตโนมัติ >
	คุณภาพ	อัตโนมัติ >
	วันที่	อัตโนมัติ >
	ชื่อไฟล์	อัตโนมัติ >
(MENU) ออก	(OK) พิมพ์	

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ภาพ	เลือกว่าจะพิมพ์ภาพปัจจุบันหรือภาพทั้งหมด
ขนาด	ตั้งขนาดการพิมพ์
วางภาพ	ตั้งจำนวนภาพที่จะพิมพ์ต่อหนึ่งหน้ากระดาษ
ชนิดกระดาษ	เลือกชนิดกระดาษ
คุณภาพ	ตั้งคุณภาพการพิมพ์
วันที่	ตั้งให้พิมพ์วันที่
ชื่อไฟล์	ตั้งให้พิมพ์ชื่อไฟล์
เริ่มใหม่	ตั้งค่าใหม่เป็นค่าเริ่มต้น



เครื่องพิมพ์บางเครื่องอาจไม่สนับสนุนตัวเลือกบางอย่าง

# การตั้งค่า

ดูตัวเลือกเพื่อปรับแต่งการตั้งค่ากล้องของคุณ

<b>เมนูการตั้งค่า</b> .....	111
การเข้าถึงเมนูการตั้งค่า .....	111
เสียง .....	112
หน้าจอ .....	112
การตั้งค่า .....	113

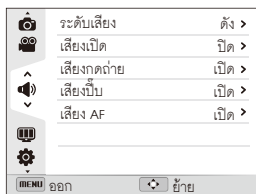
# เมนูการตั้งค่า

รู้จักวิธีการปรับแต่งการตั้งค่ากล้องของคุณ

## การเข้าถึงเมนูการตั้งค่า

1 ในโหมดถ่ายภาพหรือเปิดเล่น ให้กด (MENU)

2 เลือกเมนู



ตัวเลือก	คำอธิบาย
	เสียง: ตั้งเสียงและระดับเสียงต่างๆ ให้กับกล้อง (หน้า 112)
	หน้าจอ: ตั้งการตั้งค่าหน้าจอของ (หน้า 112)
	การตั้งค่า: ปรับการตั้งค่าสำหรับระบบกล้อง (หน้า 113)

3 เลือกรายการ



4 เลือกตัวเลือก



5 กด (MENU) เพื่อกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้านี้

## เสียง

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
ระดับเสียง	ปรับระดับเสียงของเสียงต่างๆ (ปิด, เบา, ดัง*, ดังสุด)
เสียงเปิด	ตั้งให้เกิดเสียงเมื่อคุณเปิดกล้อง (ปิด*, เปิด)
เสียงกดถ่าย	ตั้งให้เกิดเสียงเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์ (ปิด, เปิด*)
เสียงบีบ	ตั้งให้เกิดเสียงเมื่อกดปุ่มหรือเปลี่ยนโหมด (ปิด, เปิด*)
เสียง AF	ตั้งให้เกิดเสียงเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์ครั้งหนึ่ง (ปิด, เปิด*)


## หน้าจอ

\* ค่าเริ่มต้น


รายการ	คำอธิบาย
คำอธิบายฟังก์ชัน	แสดงคำอธิบายโดยสังเขปสำหรับตัวเลือกหรือเมนู (ปิด, เปิด)
เส้นตาราง	เลือกเส้นนำเพื่อช่วยในการจัดฉาก (ปิด*, 3 X 3, 2 X 2, ขวาง, เส้นทแยงมุม)
การแสดงผลวันที่/เวลา	ตั้งว่าจะแสดงวันที่และเวลาบนหน้าจอกล้อง (ปิด*, เปิด)
ความสว่างหน้าจอ	ปรับความสว่างของหน้าจอ (อัตโนมัติ*, มืด, ปกติ, สว่าง)  ปกติ จะถูกแก้ไขในโหมดเปิดเล่นถึงแม้ว่าคุณจะเลือก อัตโนมัติ
ชมภาพ	ตั้งค่าระยะเวลาสำหรับการทบทวนภาพที่ถ่ายก่อนกลับไปโหมดถ่ายภาพรูป (ปิด, 0.5 วินาที*, 1 วินาที, 3 วินาที)
การประหยัดพลังงาน	ถ้าคุณไม่ได้ดำเนินการใดๆ เป็นเวลา 30 วินาที กล้องจะเปลี่ยนเป็นโหมดประหยัดพลังงานโดยอัตโนมัติ (ปิด*, เปิด)  <ul style="list-style-type: none"> <li>ในโหมดประหยัดพลังงาน กดปุ่มใดก็ได้ที่เด้งขึ้นปุ่ม (POWER) เพื่อใช้งานกล้องต่อ</li> <li>ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ตั้งเป็นโหมดประหยัดพลังงาน หลังจากการเลือกคำสั่งครั้งสุดท้าย หน้าจอจะมีติด 30 วินาที เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</li> </ul>

## การตั้งค่า

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
Language	เลือกภาษาสำหรับข้อความบนหน้าจอ
โซนเวลา	ตั้งค่าโซนเวลาของคุณ เมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศ เลือก <b>เขื่อน</b> และจากนั้นเลือกโซนเวลาที่เหมาะสม ( <b>บ้านเกิด*</b> , <b>เขื่อน</b> )
ตั้งวันที่/เวลา	ตั้งวันที่และเวลา
รูปแบบวันที่	ตั้งรูปแบบวันที่ ( <b>ปป/ปป/ดด/วว*</b> , <b>ดด/วว/ปป/ปป</b> , <b>วว/ดด/ปป/ปป</b> )  ชนิดวันที่พื้นฐานอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์	<p>ระบุวิธีตั้งชื่อไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>เริ่มใหม่:</b> ตั้งค่าหมายเลขไฟล์ให้เริ่มต้นจาก 0001 เมื่อใส่การ์ดความจำใหม่ ฟอแมทการ์ดความจำ หรือลบไฟล์ทั้งหมด</li> <li><b>นับต่อ*:</b> ตั้งค่าหมายเลขไฟล์ให้นับต่อจากหมายเลขไฟล์เดิมเมื่อใส่การ์ดความจำใหม่ ฟอแมทการ์ดความจำ หรือลบไฟล์ทั้งหมด</li> </ul> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ชื่อเริ่มต้นของไฟล์เดอร์แรกคือ 100PHOTO และชื่อเริ่มต้นของไฟล์แรกคือ SAM_0001</li> <li>หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งจาก SAM_0001 ถึง SAM_9999</li> <li>หมายเลขไฟล์เดอร์จะเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งจาก 100PHOTO ถึง 999PHOTO</li> <li>จำนวนสูงสุดของไฟล์ที่สามารถจัดเก็บในไฟล์เดอร์หนึ่งคือ 1,000 ไฟล์</li> <li>กล็องเป็นตัวกำหนดชื่อไฟล์ตามกฎหมายการออกแบบสำหรับมาตรฐานระบบไฟล์กล็อง (DCF) ถ้าคุณตั้งใจเปลี่ยนชื่อไฟล์ กล็องอาจจะไม่เปิดซ้ำไฟล์เหล่านี้</li> </ul> </p>


\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
พิมพ์วันที่	<p>ตั้งให้แสดงหรือไม่แสดงวันที่และเวลาบนรูปถ่ายที่ถ่ายออกมา (ปิด*, วันที่, วันเวลา)</p> <p> • วันที่และเวลาจะปรากฏที่มุมขวาล่างของรูปภาพ</p> <p>• เครื่องพิมพ์บางรุ่นอาจพิมพ์วันที่และเวลาได้ไม่สมบูรณ์</p> <p>• กล้องจะไม่แสดงวันที่และเวลา หาก:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณเลือก <b>ข้อความ</b> ในโหมด <b>SCN</b></li> <li>- คุณเลือกโหมดพาโนรามา</li> </ul>
ระบบปิดอัตโนมัติ	<p>ตั้งให้กล้องปิดอัตโนมัติเมื่อไม่เลือกคำสั่งใดเลยตามเวลาที่กำหนดไว้ (ปิด, 1 นาที, 3 นาที*, 5 นาที, 10 นาที)</p> <p> • การตั้งค่าของคุณจะไม่เปลี่ยนแปลงหลังจากเปลี่ยนแบตเตอรี่</p> <p>• กล้องจะไม่ปิดอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเมื่อคุณเปิดการเล่นการแสดงสไลด์หรือวิดีโอ</p>
ไฟ AF	<p>ตั้งให้ไฟเปิดอัตโนมัติในที่มืดเพื่อช่วยในการโฟกัส (ปิด, เปิด*)</p>

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
ฟอร์แมท	<p>ฟอร์แมทหน่วยความจำภายในและการ์ดความจำ (การฟอร์แมทจะลบไฟล์ทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่มีการป้องกัน) (ไม่, ใช่)</p> <p> ความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นถ้าใช้การ์ดความจำที่ฟอร์แมทจากกล้องยี่ห้ออื่น เครื่องอ่านการ์ดความจำ หรือคอมพิวเตอร์ โปรดฟอร์แมทการ์ดความจำในกล้องก่อนถ่ายภาพ</p>
ลบค่า	<p>ลบค่าเมนูและตัวเลือกการถ่ายภาพ (การตั้งค่าวันเวลา ภาษา และสัญญาณวิดีโอจะไม่ถูกลบค่า) (ไม่, ใช่)</p>
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>กำหนดว่าจะใช้รีโมทคอนโทรลของทีวีควบคุมกล้องหรือไม่เมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องเข้ากับ HDTV ที่รองรับโปรไฟล์ Anynet+(CEC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิด: ดูไฟล์โดยไม่ใช้รีโมทคอนโทรลของ HDTV</li> <li>• เปิด: ควบคุมกล้องด้วยรีโมทคอนโทรลของ HDTV</li> </ul>

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
ขนาด HDMI	<p>กำหนดความละเอียดภาพเมื่อเชื่อมต่อเล่นไฟล์บน HDTV ผ่านสาย HDMI (NTSC: <b>1080i*</b>, <b>720p</b>, <b>480p</b>/ PAL: <b>1080i*</b>, <b>720p</b>, <b>576p</b>)</p> <p> • ถ้า HDTV ไม่รองรับความละเอียดที่เลือกไป HDTV จะเลือกความละเอียดที่ต่ำลงมาโดยอัตโนมัติ</p> <p>• ถ้าคุณเลือก <b>480p</b> หรือ <b>576p</b> เมนูการเปิดเล่นและอัลบั้มอัจฉริยะจะไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเชื่อมต่อกับโทรทัศน์</p>
สัญญาณภาพ	<p>ตั้งค่าสัญญาณออกของวิดีโอตามภูมิภาคของคุณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTSC</b>: สหรัฐฯ, แคนาดา, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ไต้หวัน, เม็กซิโก</li> <li>• <b>PAL</b> (สนับสนุน BD-GHI เท่านั้น): ออสเตรเลีย, ออสเตรเลีย, เบลเยียม, จีน, เดนมาร์ก, อังกฤษ, ฟินแลนด์, เยอรมนี, อิตาลี, คูเวต, มาเลเซีย, เนเธอร์แลนด์, นิวซีแลนด์, นอร์เวย์, สิงคโปร์, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ไทย</li> </ul>

\* ค่าเริ่มต้น

รายการ	คำอธิบาย
USB	<p>เลือกโหมดที่ใช้เมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์ด้วยสาย USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>เลือกภาพ</b>: เลือกโหมด USB เองเมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องเข้ากับอุปกรณ์</li> <li>• <b>พีซี</b>: เชื่อมต่อกล้องเข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อถ่ายโอนไฟล์</li> <li>• <b>พรีน</b>: เชื่อมต่อกล้องเข้ากับเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์ไฟล์</li> </ul>
ซอฟต์แวร์พีซี	<p>ตั้งค่าให้โปรแกรม Intelli-studio เริ่มต้นทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์ (ปิด, เปิด*)</p>



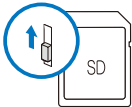
# ภาคผนวก

เรียนรู้เกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาด ข้อมูลจำเพาะ และการบำรุงรักษา

<b>ข้อความแสดงข้อผิดพลาด</b> .....	117
<b>การบำรุงรักษากล้อง</b> .....	118
การทำความสะอาดกล้อง .....	118
การใช้หรือการเก็บรักษากล้อง .....	119
เกี่ยวกับการวัดความจำ .....	120
เกี่ยวกับแบตเตอรี่ .....	123
<b>ก่อนติดต่อศูนย์บริการ</b> .....	127
<b>ข้อมูลจำเพาะของกล้อง</b> .....	130
<b>อภิธานศัพท์</b> .....	134
<b>ดัชนี</b> .....	139

## ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

เมื่อมีข้อความแสดงข้อผิดพลาดต่อไปนี้ปรากฏขึ้น ให้ลองแก้ไขด้วยวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
การ์ดเสีย	<ul style="list-style-type: none"><li>• ปิดกล้องและเปิดขึ้นมาใหม่อีกครั้ง</li><li>• ถอดการ์ดความจำออกและใส่กลับเข้าไปใหม่</li><li>• ฟอแมตการ์ดความจำของคุณ</li></ul>
การ์ดล๊อค	<p>คุณสามารถล๊อค SD, SDHC หรือ SDXC การ์ดเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟล์ถูกลบ ปลดล๊อคการ์ดเมื่อถ่ายรูป</p> 
ไม่สนับสนุนการ์ด	<p>การ์ดหน่วยความจำที่ใช้ไม่สามารถใช้ได้กับกล้องของคุณ ใส่เมโมรีการ์ด SD, SDHC หรือ SDXC</p>
DCF Full Error	<p>ชื่อไฟล์ไม่ตรงกับมาตรฐาน DCF ถ่ายโอนไฟล์จากการ์ดความจำไปยังคอมพิวเตอร์และฟอแมตการ์ด จากนั้น เปิดเมนูการตั้งค่า แล้วเลือก <b>ชื่อไฟล์ → เริ่มใหม่</b> (หน้า 113)</p>

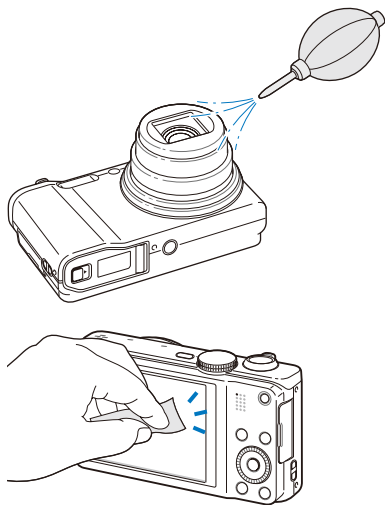
ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ไฟล์ขัดข้อง	<p>ลบไฟล์ที่ชำรุดเสียหายหรือติดต่อกับศูนย์บริการ</p>
ระบบไฟล์ไม่สนับสนุน	<p>กล้องของคุณไม่รองรับโครงสร้างไฟล์ FAT ของการ์ดความจำที่เสียบอยู่ ฟอแมตการ์ดความจำในกล้อง</p>
ถ่านอ่อน	<p>ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือชาร์จแบตเตอรี่อีกครั้ง</p>
หน่วยความจำเต็ม	<p>ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกหรือใส่การ์ดความจำใหม่</p>
ไม่มีไฟล์ภาพ	<p>ถ่ายรูปหรือใส่การ์ดความจำที่มีรูปภาพอยู่</p>

# การบำรุงรักษากล้อง

## การทำความสะอาดกล้อง

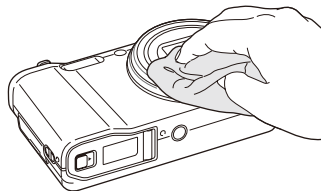
### เลนส์และหน้าจอกล้องถ่ายรูป

ใช้แปรงปัดฝุ่นเพื่อปัดฝุ่นและใช้ผ้านุ่มค่อยๆ เช็ดเลนส์ ถ้ายังมีฝุ่นอยู่ ให้ใช้ผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดเลนส์ค่อยๆ เช็ด



### ตัวกล้อง

ค่อยๆ เช็ดด้วยผ้านุ่มและแห้ง



- ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ หรือแอลกอฮอล์ทำความสะอาดตัวกล้อง สารละลายเหล่านี้อาจทำให้กล้องชำรุดเสียหายหรือทำให้กล้องทำงานผิดปกติได้
- ห้ามกดฝาครอบเลนส์หรือใช้แปรงปัดฝุ่นปัดฝาครอบเลนส์

## การใช้หรือการเก็บรักษากล้อง

### สถานที่ที่ไม่เหมาะสมในการใช้หรือเก็บกล้อง

- หลีกเลี่ยงการวางกล้องไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำมากหรือสูงมาก
- หลีกเลี่ยงการใช้กล้องในบริเวณที่มีความชื้นสูงมาก หรือบริเวณที่มีความชื้นเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- หลีกเลี่ยงการวางกล้องตากแดดโดยตรง และเก็บกล้องไว้ในที่มีอุณหภูมิสูงและอากาศถ่ายเทได้ไม่ดี เช่น เก็บไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน
- ปกป้องกล้องและหน้าจอกจากการกระแทก การหยิบจับด้วยความรุนแรง และการสัมผัสเือนมากจนเกินไป เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายรุนแรง
- หลีกเลี่ยงการใช้หรือเก็บกล้องไว้ในบริเวณที่เต็มไปด้วยฝุ่นละออง สกปรก อับชื้น หรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ไม่ดี เพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนที่ถอดได้และส่วนประกอบภายในเกิดความเสียหาย
- ห้ามใช้กล้องของคุณในบริเวณที่ใกล้เชื้อเพลิง หรือสารเคมีที่ติดไฟได้ ไม่ควรจัดเก็บหรือพกพาของเหลวที่ติดไฟได้ ก๊าซ หรือวัสดุที่ระเบิดได้ง่ายไว้ในบริเวณเดียวกับกล้องหรืออุปกรณ์เสริม
- ไม่เก็บกล้องไว้ในบริเวณที่มีการวางลูกเหิมไว้

### การใช้กล้องบนชายหาดหรือชายฝั่ง

- ระมัดอย่าให้กล้องถูกทรายและสิ่งสกปรกเมื่อใช้งานบนชายหาดหรือในบริเวณอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน
- กล้องถ่ายรูปไม่กันน้ำ อยู่ถือน้ำ แบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ หรือการทำความจำขณะมือเปียก การใช้งานกล้องถ่ายรูปขณะมือเปียกอาจทำให้กล้องเสียหายได้

### การเก็บกล้องไว้เป็นระยะเวลานาน

- เมื่อต้องการเก็บกล้องไว้เป็นระยะเวลานาน ให้เก็บไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทที่มีวัสดุดูดความชื้น เช่น ซิลิกา เจล
- ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวกล้องเมื่อเก็บไว้เป็นเวลานานๆ แบตเตอรี่ที่ใส่ไว้อาจรั่วซึมหรือเป็นสนิมตามเวลาที่ผ่านมา และอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงกับกล้องของคุณได้
- แบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้จะคายประจุออกเรื่อยๆ ตามเวลาที่ผ่านมา ดังนั้น ควรนำมาชาร์จกำลังไฟใหม่อีกครั้งก่อนใช้งาน

### ใช้กล้องอย่างระมัดระวังในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง

เมื่อคุณย้ายกล้องถ่ายรูปจากสภาพแวดล้อมที่เย็นไปยังที่ที่อุ่น อาจเกิดการจับตัวของไอน้ำขึ้นบนเลนส์หรือส่วนประกอบด้านในของกล้อง ในสถานการณ์นี้ ให้ปิดกล้องถ่ายรูป และรออย่างน้อย 1 ชม. หากมีไอน้ำจับตัวบนการทำความจำ ให้ถอดการทำความจำออกจากกล้อง และรอจนกว่าความชื้นทั้งหมดจะระเหยไปก่อนที่จะเสียบกลับเข้าที่

### ข้อควรระวังอื่นๆ

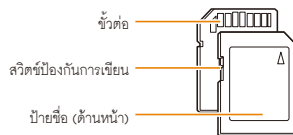
- อย่าแหย่กล้องถ่ายรูปโดยถือสายคล้อง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บกับตัวเองหรือบุคคลอื่น หรือทำให้กล้องเสียหายได้
- ไม่ควรทาสีกล้อง เนื่องจากสีอาจก่อให้เกิดการอุดตันตามร่องของชิ้นส่วนที่ถอดได้ และอาจทำให้ทำงานผิดพลาด
- ปิดกล้องเมื่อไม่ใช้
- กล้องประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีความบอบบาง ระวังไม่ให้กล้องเกิดการกระแทก
- ป้องกันหน้าจอกจากแรงปะทะภายนอกโดยเก็บกล้องไว้ในซองเมื่อไม่ได้ใช้งาน ป้องกันกล้องจากการขีดขีดโดยเก็บกล้องไว้ในหีบจากทรายวัสดุที่มีความแหลมคม หรือเงินเหรียญ
- ไม่ควรให้เลนส์ตากแดดโดยตรงเนื่องจากอาจทำให้ตัวรับแสงเปลี่ยนสี หรือมีการทำงานผิดพลาด
- ระวังอย่าให้เลนส์มีรอยนิ้วมือและรอยขีดขีด ทำความสะอาดเลนส์ด้วยผ้านุ่มสะอาดปราศจากเศษผง
- กล้องอาจปิดถ้าถูกกระแทกจากภายนอก ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วความจำ เปิดกล้องอีกครั้งหนึ่ง
- กล้องอาจร้อนในขณะที่ใช้งานอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องปกติและไม่กระทบกับอายุการใช้งานและประสิทธิภาพของกล้อง
- เมื่อคุณใช้กล้องในที่ที่มีอุณหภูมิสูง อาจต้องใช้เวลาลักดูในการเปิดเครื่องสื่ที่ได้อาจเย็นไปชั่วคราว หรือเกิดภาพติดตา (after-image) ขึ้น ซึ่งไม่ถือเป็นการทำงานผิดพลาด และสามารถแก้ไขได้เองเมื่อนำกล้องกลับมาในที่ที่มีอุณหภูมิปกติ

- ส่วนที่เป็นสีหรือโลหะด้านนอกของกล้องอาจทำให้เกิดอาการแพ้คันตามผิวหนัง แผลเปื่อย หรือการบวมพองในผู้ที่มีผิวหนังแพ้ง่าย หากคุณประสบกับอาการเหล่านี้ ให้หยุดใช้กล้องทันทีและปรึกษาแพทย์
- อย่าใส่วัตถุแปลกปลอมลงในส่วนประกอบต่างๆ ช่อง หรือจุดต่างๆ ของกล้องที่สามารถเข้าถึงได้ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานไม่ถูกต้องจะไม่อยู่ในการรับประกัน
- ไม่ควรใช้บริการซ่อมบำรุงและดูแลรักษากล้องจากผู้ให้บริการที่ไม่เชี่ยวชาญ ไม่ควรพยายามซ่อมแซมกล้องเอง ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษากล้องจากผู้ให้บริการที่ไม่เชี่ยวชาญจะไม่อยู่ในการรับประกัน

## เกี่ยวกับการรั่วความจำ

### การรั่วความจำที่สนับสนุน

กล้องของคุณรองรับการรั่วความจำ SD, SDHC หรือ SDXC











คุณสามารถป้องกันไม่ให้ไฟล์ถูกลบได้โดยใช้สวิตช์ป้องกันการเขียนบนการ์ด SD, SDHC หรือ SDXC เลื่อนสวิตช์ลงเพื่อล๊อคหรือเลื่อนขึ้นเพื่อปลดล๊อค ปลดล๊อคการ์ดเมื่อถ่ายรูปหรือวิดีโอ

### ความจุของการ์ดความจำ

ความจุของหน่วยความจำอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับฉากที่ถ่ายหรือสภาพแวดล้อมที่ถ่ายภาพ ความจุเหล่านี้จะพิจารณาจากการ์ด SD ขนาด 1 GB:

#### ภาพ

ขนาด	สูง	พอใช้	น้อย
 2M	151	187	244
 1M	170	210	273
 10M	188	231	300
 9M	198	243	315
 5M	349	423	537
 3M	547	651	804
 2M	718	841	1,017
 1M	1,321	1,472	1,662

#### วิดีโอ

ขนาด	440fps	250fps	30fps
<b>FULL HD</b> 1920X1080	-	-	ประมาณ 08' 40"
<b>HD</b> 1280X720	-	-	ประมาณ 12' 56"
<b>VGA</b> 640X480	-	-	ประมาณ 25' 23"
<b>368</b> 368X272	-	ประมาณ 21' 59"	-
<b>224</b> 224X160	ประมาณ 14' 45"	-	-

\* รูปภาพข้างต้นวัดโดยไม่ได้ใช้คุณสมบัติการซูม เวลาบันทึกที่มีอยู่อาจแตกต่างกันถ้าคุณใช้การซูม อาจบันทึกวิดีโอหลาย ๆ วิดีโอต่อเนื่องกันเพื่อกำหนดระยะเวลาบันทึกโดยรวม

### ข้อควรระวังในการใช้การทำความจำ

- หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการทำความจำล้มเหลวโดยอุณหภูมิที่เย็นมากหรือร้อนมาก (ต่ำกว่า 0 °C/32 °F หรือสูงกว่า 40 °C/104 °F) อุณหภูมิที่รุนแรงเกินไปอาจเป็นสาเหตุให้การทำความจำทำงานผิดพลาด
- ใส่การทำความจำในทิศทางที่ถูกต้อง การใส่การทำความจำไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดความเสียหายกับกล้องและการทำความจำ
- ห้ามใช้การทำความจำที่ถูกฟอร์แมตมาจากกล้องตัวอื่นหรือจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ฟอร์แมตการทำความจำซ้ำด้วยกล้องของคุณเอง
- ปิดกล้องเมื่อต้องการใส่หรือถอดการทำความจำ
- อย่าถอดการทำความจำหรือปิดกล้องในขณะที่ไฟกำลังกะพริบ เนื่องจากอาจทำให้ข้อมูลเกิดความเสียหายได้
- เมื่อการทำความจำหมดอายุใช้งาน คุณไม่สามารถเก็บภาพเพิ่มเติมบนการ์ดได้ ใช้การทำความจำใหม่
- ไม่ควรทำการทำความจำอ ตก หรือกระแทกหรือบีบอัดอย่างแรง
- หลีกเลี่ยงการใช้หรือการเก็บการทำความจำไว้ใกล้สนามแม่เหล็ก
- หลีกเลี่ยงการใช้หรือเก็บการทำความจำในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง ความชื้นสูง หรือใกล้กับสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน
- ระวังอย่าให้การทำความจำสัมผัสกับของเหลว ฝุ่นละออง หรือสารแปลกปลอม ถ้าการทำความจำสกปรก ให้เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มๆ ก่อนที่จะใส่การทำความจำลงในกล้อง
- อย่าให้ของเหลว ฝุ่นละออง หรือสารแปลกปลอมเข้าไปสัมผัสถูกการทำความจำหรือช่องเสียบ เพราะอาจทำให้การทำความจำหรือกล้องทำงานผิดพลาดได้
- เมื่อถือการทำความจำ ให้ใส่ไว้ช่องเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ถ่ายโอนข้อมูลสำคัญไปยังสื่ออื่น เช่น ฮาร์ดดิสก์ ซีดี หรือดีวีดี
- เมื่อใช้กล้องเป็นเวลานาน การทำความจำอาจร้อน ซึ่งไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกติและไม่ได้เป็นบ่งชี้ถึงการทำงานที่ผิดปกติ



บริษัทผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียข้อมูลใดๆ

## เกี่ยวกับแบตเตอรี่

ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ชาร์จรับรอง

### ข้อกำหนดเฉพาะของแบตเตอรี่

ข้อกำหนดเฉพาะ	คำอธิบาย
รุ่น	SLB-10A
ชนิด	แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน
ความจุของเซลล์	1,030 mAh
แรงดันไฟฟ้า	3.7 V
เวลาชาร์จ* (เมื่อปิดกล้อง)	ประมาณ 150 นาที

\* การชาร์จแบตเตอรี่โดยเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์อาจใช้เวลานานขึ้น

### อายุการใช้งานแบตเตอรี่

เวลาถ่ายภาพเฉลี่ย/ จำนวนรูปภาพ	สภาพการทดสอบ (เมื่อชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม)
รูปภาพ	<p>อายุการใช้งานของแบตเตอรี่วัดภายใต้สภาวะดังต่อไปนี้ ในโหมด <b>P</b>, ในที่มืด, ความละเอียด <b>๔๖๐๐</b>, คุณภาพเยี่ยม, เปิด <b>OIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเป็น <b>เดิม</b> เพื่อถ่ายภาพเดี่ยว และซูมเข้าหรือออก</li> <li>ตั้งค่าตัวเลือกแฟลชเป็น <b>ปิด</b> เพื่อถ่ายภาพเดี่ยว และซูมเข้าหรือออก</li> <li>ทำตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 รอบประมาณ 30 วินาทีในระหว่างแต่ละขั้นตอน ทำซ้ำขั้นตอนดังกล่าวเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นให้ปิดกล้อง 1 นาที</li> <li>ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3</li> </ol>
วิดีโอ	<p>ประมาณ 110 นาที/ ประมาณ 220 ภาพ</p> <p>ประมาณ 85 นาที</p> <p>บันทึกวิดีโอที่ความละเอียด <b>FULL HD</b> และ 30 FPS</p>

- ตัวเลขข้างต้นวัดตามมาตรฐานของซัมซุง และอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่แท้จริง
- อาจบันทึกวิดีโอหลายๆ วิดีโอต่อเนื่องกันเพื่อกำหนดระยะเวลาบันทึกโดยรวม



### ข้อความแสดงแบตเตอรี่อ่อน

เมื่อแบตเตอรี่คายประจุจนหมด ไอคอนแบตเตอรี่จะเปลี่ยนเป็นสีแดงและข้อความ "ถ่านอ่อน" จะปรากฏขึ้น

### หมายเหตุเกี่ยวกับการชาร์จแบตเตอรี่

- หลีกเลี่ยงไม่ให้แบตเตอรี่สัมผัสโดนอุณหภูมิที่เย็นมากหรือร้อนมาก (ต่ำกว่า 0 °C/32 °F หรือสูงกว่า 40 °C/104 °F) อุณหภูมิที่รุนแรงเกินไปสามารถลดความจุการชาร์จของแบตเตอรี่ได้
- เมื่อคุณใช้กล่องเป็นเวลานาน พื้นที่บริเวณช่องใส่แบตเตอรี่อาจร้อน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้กล่องตามปกติ
- อย่าดึงสายไฟเพื่อถอดปลั๊ก เพราะอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- ความจุและอายุของแบตเตอรี่อาจลดลงในที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 0 °C/32 °F
- ความจุของแบตเตอรี่อาจลดลงในที่มีอุณหภูมิต่ำแต่จะกลับเป็นปกติในอุณหภูมิที่อบอุ่นขึ้น

### ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้แบตเตอรี่

**การป้องกันแบตเตอรี่ อุปกรณ์ชาร์จ และการทำความสะอาดไม่ให้เกิดความเสียหาย**

ระวังอย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับวัตถุที่เป็นโลหะ เนื่องจากอาจทำให้เกิดขั้ว + และขั้ว - ของแบตเตอรี่เชื่อมต่อกัน ส่งผลให้แบตเตอรี่เสียหายทั้งแบบชั่วคราวหรือถาวร และอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้

### หมายเหตุเกี่ยวกับการชาร์จแบตเตอรี่

- ถ้าไฟแสดงสถานะดับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่ถูกต้อง
- ถ้าเปิดกล่องในขณะที่ชาร์จแบตเตอรี่ แบตเตอรี่อาจชาร์จได้ไม่เต็ม ปิดกล่องก่อนที่จะชาร์จแบตเตอรี่
- อย่าใช้กล่องในขณะที่ชาร์จแบตเตอรี่อยู่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าดึงสายไฟเพื่อถอดปลั๊ก เพราะอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- ให้เปิดกล่องหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้วเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที
- ถ้าคุณเชื่อมต่อกล่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟภายนอกในขณะที่แบตเตอรี่ใกล้หมด การใช้คุณสมบัติที่สิ้นเปลืองพลังงานสูงอาจทำให้กล่องปิด เพื่อใช้กล่องตามปกติ ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่

- การใช้แฟลชหรือการบันทึกวิดีโอจะสิ้นเปลืองแบตเตอรี่อย่างรวดเร็ว  
ชาร์จแบตเตอรี่จนกระทั่งไฟแสดงสถานะสีแดงดับลง
- หากไฟแสดงสถานะไม่สว่างขึ้น ให้ต่อสายเคเบิลใหม่ หรือถอด แบตเตอรี่และใส่กลับเข้าไปใหม่อีกครั้ง
- การชาร์จกำลังไฟมากเกินไปจะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง  
หลังจากชาร์จเสร็จแล้ว ให้ถอดสายเคเบิลออกจากกล้อง
- อย่าบิด หรือวางวัตถุหนักไว้บนสาย AC การทำเช่นนี้อาจทำให้สายเสียหายได้

#### หมายเหตุเกี่ยวกับการชาร์จขณะที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

- ใช้เฉพาะสาย USB ที่ให้มาพร้อมกับกล้องเท่านั้น
- แบตเตอรี่อาจไม่สามารถชาร์จได้เมื่อ:
  - คุณใช้ฮับ USB
  - มีอุปกรณ์ USB อื่นเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว
  - คุณเชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับพอร์ตทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
  - พอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟ  
(5 V, 500 mA)

#### การจัดการและกำจัดแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จด้วยความเอาใจใส่

- ไม่ควรกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาโดยเด็ดขาด ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่ในการกำจัดแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว
- ไม่ควรวางแบตเตอรี่หรือกล่องไว้บนหรือในอุปกรณ์ทำความร้อนต่างๆ เช่น เตาไมโครเวฟ เตาไฟ หรืออุปกรณ์ที่มีการแผ่รังสี เป็นต้น แบตเตอรี่อาจระเบิดได้เมื่อร้อนเกินไป



เมื่อใช้งานแบตเตอรี่อย่างประมาทหรือไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ เพื่อความปลอดภัยของคุณให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานแบตเตอรี่อย่างเหมาะสม:

- แบตเตอรี่สามารถติดไฟหรือระเบิดได้หากใช้งานไม่เหมาะสม หากคุณสังเกตเห็นการผิดปกติ รอยแตก หรือการผิปกติอื่นบนแบตเตอรี่ ให้หยุดการใช้งานแบตเตอรี่ทันทีและติดต่อศูนย์บริการ
- ให้ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่และหม้อแปลงของแท่ที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ผลิต และชาร์จแบตเตอรี่ตามวิธีการที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานนี้เท่านั้น
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้อุปกรณ์ทำความร้อนหรือวางไว้ในสภาพแวดล้อมที่ร้อนจัด เช่น ภายในรถที่ปิดสนิทในช่วงฤดูร้อน
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ในเตาไมโครเวฟ
- หลีกเลี่ยงการจัดเก็บหรือใช้แบตเตอรี่ในที่ร้อนขึ้น เช่น สเปาหรือห้องอบน้ำ
- อย่าวางอุปกรณ์ไว้บนพื้นผิวที่ติดไฟได้ เช่น เติง พรม หรือผ้าห่มไฟฟ้าเป็นเวลานาน
- เมื่อเปิดอุปกรณ์แล้ว อย่าวางทิ้งไว้ในพื้นที่แคบเป็นเวลานาน
- อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น สร้อยคอ เหรียญ กุญแจ หรือนาฬิกาข้อมือ
- ให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสำหรับเปลี่ยนที่เป็นของแท่และแนะนำโดยผู้ผลิตเท่านั้น

- ห้ามถอดหรือเจาะแบตเตอรี่ด้วยวัตถุแหลมคม
- หลีกเลี่ยงการวางแบตเตอรี่ไว้ในที่มีแรงดันสูงหรือแรงชนปะทะ
- ระวังไม่ให้เกิดการกระแทกแรงกับแบตเตอรี่ เช่น การทำตกจากที่สูง
- ไม่ควรวางแบตเตอรี่ไว้ในที่มีอุณหภูมิ 60 °C (140 °F) หรือสูงกว่านั้น
- อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับความชื้นหรือของเหลว
- แบตเตอรี่ไม่ควรอยู่ในที่ที่มีความร้อนสูงจัด เช่น แสงแดด ไฟ หรือสิ่งอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

#### คำแนะนำในการกำจัด

- ทิ้งแบตเตอรี่ด้วยความระมัดระวัง
- ไม่ควรกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาโดยเด็ดขาด
- ข้อกำหนดในการกำจัดอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศหรือภูมิภาค ให้กำจัดแบตเตอรี่ให้ตรงตามข้อกำหนดของท้องถิ่นและรัฐบาลกลาง

#### คำแนะนำเกี่ยวกับการชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่ตามวิธีที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานนี้เท่านั้น แบตเตอรี่สามารถติดไฟหรือระเบิดได้หากชาร์จไม่เหมาะสม

## ก่อนติดต่อศูนย์บริการ

ถ้าคุณประสบปัญหาเกี่ยวกับกล่อง ลองใช้ขั้นตอนแก้ไขปัญหาลำนี้ก่อนติดต่อกับศูนย์บริการ ถ้าคุณพยายามแก้ไขปัญหามาที่แนะนำแล้ว และยังเกิดปัญหากับอุปกรณ์ของคุณอยู่ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่หรือศูนย์บริการของคุณ



เมื่อคุณฝากกล่องไว้ที่ศูนย์บริการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ฝากชิ้นส่วนประกอบอื่นๆ ที่อาจมีส่วนที่ทำให้กล่องทำงานผิดปกติไปด้วย เช่น การ์ดความจำ และแบตเตอรี่

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ไม่สามารถเปิดกล่อง	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่แล้ว</li><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่ถูกต้อง (หน้า 17)</li><li>ชาร์จแบตเตอรี่</li></ul>
เครื่องปิดอย่างฉับพลันทันที	<ul style="list-style-type: none"><li>ชาร์จแบตเตอรี่</li><li>กล่องอาจอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน (หน้า 112)</li><li>กล่องอาจปิดเพื่อป้องกันการรัดความจำชั่วคราวเสียหายเนื่องจากแรงกระแทก เปิดกล่องอีกครั้ง</li></ul>
แบตเตอรี่ในกล่องหมดลงอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"><li>แบตเตอรี่อาจหมดลงเร็วกว่าเดิมในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำ (ต่ำกว่า 0 °C/32 °F) ทำให้แบตเตอรี่อุ่นด้วยการใส่ไว้ในกระเป๋านี้</li><li>การใช้แฟลชหรือการบันทึกวิดีโอจะสิ้นเปลืองแบตเตอรี่อย่างรวดเร็ว ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำถ้าจำเป็น</li><li>แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์สิ้นเปลืองและต้องเปลี่ยนเมื่อเวลาผ่านไป ใช้แบตเตอรี่ก้อนใหม่ถ้าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงอย่างรวดเร็ว</li></ul>

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ไม่สามารถถ่ายรูปได้	<ul style="list-style-type: none"><li>ไม่มีพื้นที่ว่างบนการ์ดความจำ ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกหรือใส่การ์ดใหม่</li><li>ฟอร์แมตการ์ดความจำ</li><li>การ์ดความจำบกพร่อง ใช้การ์ดความจำใหม่</li><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดกล่องแล้ว</li><li>ชาร์จแบตเตอรี่</li><li>ดูให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่อย่างถูกต้องแล้ว</li></ul>
กดกล้องไม่ลง	นำแบตเตอรี่ออกและใส่กลับเข้าไปใหม่
กล้องร้อน	กล้องอาจร้อนในขณะที่ใช้งานอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องปกติและไม่กระทบกับอายุการใช้งานและประสิทธิภาพของกล้อง
แฟลชไม่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>ตัวเลือกแฟลชอาจถูกตั้งเป็น ปิด (หน้า 60)</li><li>คุณไม่สามารถใช้แฟลชได้ในบางโหมด</li></ul>

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
แฟลชติดแบบไม่คาดคิด	แฟลชอาจติดเนื่องจากไฟฟ้าสถิต กล้องอาจทำงานผิดปกติ
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	ตั้งวันที่และเวลาในการตั้งค่าหน้าจอ (หน้า 113)
หน้าจอหรือปุ่มไม่ทำงาน	นำแบตเตอรี่ออกและใส่กลับเข้าไปใหม่
หน้าจอของกล้องทำงานได้ไม่ดี	หากคุณใช้งานกล้องที่อุณหภูมิต่ำมาก อาจ ทำให้น้ำจอยของกล้องทำงานผิดปกติหรือสีย เปลี่ยนไปได้ เพื่อให้หน้าจอของกล้องทำงานด้วย ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ให้ใช้กล้องที่อุณหภูมิทั่วไป
การวัดความจำผิดพลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดกล้องและเปิดขึ้นมาใหม่อีกครั้ง</li> <li>ถอดการ์ดความจำออกและใส่กลับเข้าไปใหม่</li> <li>ฟอร์แมตการ์ดความจำของคุณ</li> </ul> <p>ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ “ข้อควรระวังในการใช้การ์ดความจำ” (หน้า 122)</p>
ไม่สามารถเปิดเลนส์	ถ้าคุณเปลี่ยนช้อฟล์ กล้องอาจไม่เปิดเลนส์ (ช้อฟล์ตรงๆตรงกับมาตรฐาน DCF) ถ้าสถานการณ์เช่นนี้เกิดขึ้น ให้เปิดเลนส์บน คอมพิวเตอร์ของคุณ

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
รูปถ่ายมัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดูให้แน่ใจว่า ตัวเลือกโฟกัสที่คุณตั้งค่านั้น เหมาะสมกับการถ่ายระยะใกล้ (หน้า 63)</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์สะอาด ถ้าไม่สะอาด ให้ทำความสะอาดเลนส์ (หน้า 118)</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป้าหมายอยู่ภายในระยะ ของแฟลช (หน้า 131)</li> </ul>
สีในรูปภาพไม่ตรงกับฉากของจริง	สมดุลแสงขาวที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดสีที่ ไม่สมจริง เลือกตัวเลือกสมดุลแสงขาวที่ เหมาะสมเพื่อให้พอดีกับต้นกำเนิดแสง (หน้า 74)
รูปภาพสว่างเกินไป	<p>รูปภาพได้รับแสงมากเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดแฟลช (หน้า 60)</li> <li>ปรับความเร็ว ISO (หน้า 62)</li> <li>ปรับค่ารับแสง (หน้า 72)</li> </ul>
รูปภาพมืดเกินไป	<p>รูปภาพได้รับแสงน้อยเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดแฟลช (หน้า 60)</li> <li>ปรับความเร็ว ISO (หน้า 62)</li> <li>ปรับค่ารับแสง (หน้า 72)</li> </ul>

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
โทรทัศน์ไม่แสดงรูปภาพของคุณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อกล่องเข้ากับโทรทัศน์อย่างถูกต้องผ่านสาย A/V</li> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่าของคุณมีรูปภาพ</li> </ul>
คอมพิวเตอร์ของคุณไม่รับรู้ถึงกล่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อสาย USB อย่างถูกต้อง</li> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดกล่องแล้ว</li> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังใช้ระบบปฏิบัติการที่ได้รับการสนับสนุน</li> </ul>
คอมพิวเตอร์ของคุณหยุดการเชื่อมต่อกับกล่องในขณะที่ถ่ายโอนไฟล์	การถ่ายโอนไฟล์อาจถูกขัดจังหวะด้วยไฟฟ้าลัดวงจร ปลดสาย USB และเชื่อมต่ออีกครั้ง
คอมพิวเตอร์ของคุณไม่สามารถเล่นวิดีโอได้	โปรแกรมเล่นวิดีโอบางอย่างไม่สามารถเล่นวิดีโอได้ หากต้องการเล่นไฟล์วิดีโอที่ถ่ายจากกล่องของคุณ ให้ติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio ลงในคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมนี้ (หน้า 104)

สถานการณ์	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
Intelli-studio ทำงานผิดปกติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จบการทำงานของโปรแกรม Intelli-studio และรีสตาร์ทโปรแกรม</li> <li>• คุณไม่สามารถใช้โปรแกรม Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ Macintosh</li> <li>• ควรแน่ใจว่า <b>ซอฟต์แวร์พีซี</b> ตั้งค่าเป็น <b>เปิด</b> ในเมนูการตั้งค่า (หน้า 115)</li> <li>• โปรแกรมอาจไม่เปิดทำงานโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะและสภาพแวดล้อมของคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้คลิก <b>เริ่ม</b> → <b>คอมพิวเตอร์ของคุณ</b> → <b>Intelli-studio</b> → <b>iStudio.exe</b> บนคอมพิวเตอร์ของคุณ</li> </ul>
TV หรือคอมพิวเตอร์ไม่สามารถแสดงรูปถ่ายหรือวิดีโอที่จัดเก็บในการ์ดความจำ SDXC ได้	การตั้งค่าความจำ SDXC ใช้ระบบไฟล์ exFAT ควรแน่ใจว่าอุปกรณ์ภายนอกสามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟล์ exFAT ได้ ก่อนที่จะเชื่อมต่อกล่องเข้ากับอุปกรณ์
คอมพิวเตอร์ไม่รับรู้การตั้งค่าความจำ SDXC	การตั้งค่าความจำ SDXC ใช้ระบบไฟล์ exFAT เมื่อต้องการใช้การตั้งค่าความจำ SDXC บนคอมพิวเตอร์ Windows XP ให้ดาวน์โหลดและอัปเดตไดรเวอร์ระบบไฟล์ exFAT จากเว็บไซต์ Microsoft

# ข้อมูลจำเพาะของกล้อง

ตัวรับแสง	
ประเภท	1/2.3" (ประมาณ 7.76 มม.) BSI CMOS
ความละเอียดของภาพ	ประมาณ 12.5 ล้านพิกเซล
พิกเซลทั้งหมด	ประมาณ 14.6 ล้านพิกเซล
เลนส์	
ความยาวโฟกัส	เลนส์ Schneider-KREUZNACH f = 4.0-72.0 มม. (เทียบเท่าฟิล์ม 35 มม.: 24-432 มม.)
ระยะ F-stop	F3.2 (W)-F5.8 (T)
ซูม	<ul style="list-style-type: none"> <li>โหมดบันทึกภาพนิ่ง: 1.0-18.0X (การซูมออฟติคัล X การซูมดิจิตอล: 72.0X, สมาร์ทซูม X การซูมดิจิตอล: 72.0X)</li> <li>โหมดเปิดเลนส์: 1.0-9.4X (ขึ้นอยู่กับขนาดรูปภาพ)</li> </ul>
หน้าจอ	
ประเภท	TFT LCD
คุณสมบัติ	3.0" (7.62 cm) hVGA
การปรับโฟกัส	
ประเภท	TTL โฟกัสอัตโนมัติ (AF หลายจุด, AF กลาง, การเลือกโฟกัส, โฟกัสแบบปรับเอง, AF ตรวจจําหน้า, การค้นหาโฟกัส, AF จดจําใบหน้าอัจฉริยะ)









ระยะ		กว้าง (W)	ไกล (T)
	ปกติ (AF)	80 ซม. ไม่จำกัด	350 ซม. ไม่จำกัด
	มาโคร	5-80 ซม.	180-350 ซม.
	ออโตมาโคร	5 ซม. ไม่จำกัด	180 ซม. ไม่จำกัด
	โฟกัสแบบปรับเอง	5 ซม. ไม่จำกัด	180 ซม. ไม่จำกัด
ความเร็วชัตเตอร์			
<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตโนมัติ: 1/8 - 1/2,000 วินาที</li> <li>โปรแกรม: 1 - 1/2,000 วินาที</li> <li>ปรับเอง: 16 - 1/2,000 วินาที</li> <li>กลางคืน: 8 - 1/2,000 วินาที</li> </ul>			
ค่ารับแสง			
การควบคุม	AE โปรแกรม, AE ชัตเตอร์, AE ลำดับการเปิดรับแสง, ค่ารับแสงปรับเอง		
การวัดแสง	หลายจุด, เฉพาะจุด, เน้นตรงกลาง, ตรวจจําหน้า		
การชดเชย	±2EV (ค่า EV ขั้นละ 1/3)		
ISO	อัตโนมัติ, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200		

แฟลช	
โหมด	ระบบอัจฉริยะ, อัตโนมัติ, ตามแสง, เดิม, โหมดถ่ายภาพ, ปิด, แก้มตามแสง
ระยะ	<ul style="list-style-type: none"><li>กว้าง: 0.3-3.35 ม. (ISO อัตโนมัติ)</li><li>ไกล: 0.5-1.85 ม. (ISO อัตโนมัติ)</li></ul>
ระยะเวลาการชาร์จใหม่	ประมาณ 4 วินาที
การลดการสั่น	
DUAL IS (ระบบป้องกันการสั่นสะเทือนของภาพแบบออพติค (OIS) + ระบบป้องกันการสั่นสะเทือนของภาพแบบดิจิตอล (DIS))	
เอฟเฟ็กต์	
โหมดถ่ายภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>ฟิลเตอร์อัจฉริยะ: ปกติ, รูปย่อ, ถ่ายขอบภาพเบลอ, ซอฟต์โฟกัส, ฟิล์มเก่า, จุดแบบฮาล์ฟโทน, ภาพกว้าง, ตาปลา, คลาสสิก, ย้อนอดีต, ภาพสีน้ำมัน, การ์ตูน, ภาพสีน้ำ, กระจายแสงออก</li><li>ปรับรูป: คอนทราสต์, ความคมชัด, ความสดสี</li></ul>
โหมดถ่ายภาพวิดีโอ	ฟิลเตอร์อัจฉริยะ: ปกติ, เอฟเฟ็กต์ชุดรูปแบบสี 1, เอฟเฟ็กต์ชุดรูปแบบสี 2, เอฟเฟ็กต์ชุดรูปแบบสี 3, เอฟเฟ็กต์ชุดรูปแบบสี 4, รูปย่อ, ถ่ายขอบภาพเบลอ, จุดแบบฮาล์ฟโทน, ภาพกว้าง, ตาปลา, คลาสสิก, ย้อนอดีต
สมดุลแสงขาว	
WB อัตโนมัติ, เดย์ไลต์, เมฆครึ้ม, แสงไฟนีออน H, แสงไฟนีออน L, หลอดไส้, กำหนดเอง, อุณหภูมิสี	

พิมพ์วันที่	
วันเวลา, วันที่, ปิด	
การถ่ายภาพ	
รูปภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>โหมด: ระบบอัจฉริยะ (ภาพบุคคล, ภาพบุคคลในเวลากลางคืน, ภาพบุคคลที่ย้อนแสง, กลางคืน, แบ็คไลต์, ภาพทิวทัศน์, ภาพขาว, สีเขียวธรรมชาติ, ภาพท้องฟ้า, ภาพอาทิตย์ตก, มาโคร, ทิวทัศน์, สีมารโคร, ภาพที่ใช้ขาตั้งกล้อง, ภาพเคลื่อนไหว, ดอกไม้ไฟ), โปรแกรม, ลำดับการเปิดรับแสง, ลำดับชัตเตอร์, ปรับเอง, DUAL IS, จาก (ภาพ 3D, HDR, เมจิกเฟรม, แต่งสวย, กลางคืน, ทิวทัศน์, ข้อความ, อาทิตย์ตก, อาทิตย์ขึ้น, แบ็คไลต์, ขยายทศนิยม, ถ่ายภาพซูม), พาโนรามา (โลโก้พาโนรามา, แอ็คชั่นพาโนรามา, พาโนรามา 3 มิติ)</li><li>ภาพต่อเนื่อง: เดียว, เร็วสูง (10fps, 5fps, 3fps), จับภาพล่วงหน้า, วงเล็บ (WB, AE)</li><li>ตัวตั้งเวลา: 10 วินาที, 2 วินาที</li></ul>



วิดีโอ	<ul style="list-style-type: none"><li>โหมด: การตรวจจำจากอัจฉริยะ (ภาพทิวทัศน์, ภาพท้องฟ้า, สีเขียวธรรมชาติ, ภาพอาทิตย์ตก), หน้า</li><li>รูปแบบ: MP4 (H.264)(เวลาการบันทึกสูงสุด: 20 นาที)</li><li>ขนาด: 1920X1080, 1280X720, 640X480</li><li>จำนวนเฟรม: 30fps, 15fps (เฉพาะในตัวเลือกฟิลเตอร์อัจฉริยะบางตัวเลือกเท่านั้น)</li><li>ความเร็วสูง: 440fps (224X160), 250fps (368X272)</li><li>การลดเสียงรบกวนการซูม: เปิดการลดเสียงรบกวนการซูม, ปิดการลดเสียงรบกวนการซูม, ปิดเสียง</li><li>OIS: เปิด, ปิด</li><li>การแก้ไขวิดีโอ (ในตัว): หยุดการบันทึกชั่วคราว, จับภาพหนึ่ง</li></ul>
เล่น	
รูปภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>ชนิด: ภาพเดี่ยว, ภาพย่อ, หลายสไลด์โชว์พร้อมเพลงและเอฟเฟกต์, คลิปภาพยนตร์, อัลบั้มอัจฉริยะ*</li><li>*หมวดอัลบั้มอัจฉริยะ: ชนิด, วันที่, สไลด์, หน้า</li><li>แก้ไข: แก้ขนาด, หมุน, ปรับรูป, ฟิลเตอร์อัจฉริยะ, ขอบ</li><li>เอฟเฟกต์: ปรับรูป (แก้ตาแดง, แต่งหน้า, ความสว่าง, คอนทราสต์, ความสดสี, เสียงรบกวน), ฟิลเตอร์อัจฉริยะ (ปกติ, รูปย่อ, ถ่ายขอบภาพเบลอ, ซอฟต์โฟกัส, ฟิล์มเก่า, จุดแบบฮาล์ฟโทน, ภาพร่าง, ตาปลา, คลาสสิก, ย้อนอดีต, ภาพสีน้ำมัน, การ์ตูน, ภาพสีน้ำ, กระดาษแสงออก, ถ่ายภาพซูม)</li></ul>
วิดีโอ	<p>แก้ไข: โปรแกรมสร้างภาพยนตร์แบบสร้างสรรค์, การถ่ายทำหนึ่ง, การตัดเวลา</p>

สื่อบันทึก					
สื่อ	<ul style="list-style-type: none"><li>• หน่วยความจำภายใน: ประมาณ 8.3 เมกะไบต์</li><li>• หน่วยความจำภายนอก (อุปกรณ์เสริม): การ์ด SD (รับประกัน 1-2 GB), การ์ด SDHC (รับประกันสูงสุด 32 GB), การ์ด SDXC (รับประกันสูงสุด 64 GB)</li></ul> ความจุของหน่วยความจำภายในเครื่องอาจไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในข้อมูลจำเพาะ				
ไฟล์ฟอร์แมต	<ul style="list-style-type: none"><li>• ภาพนิ่ง: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0</li><li>• คลิปภาพยนตร์: MP4 (วิดีโอ: MPEG-4.AVC/H.264, เสียง: AAC)</li></ul> สำหรับ SD ขนาด 1GB: จำนวนรูป				
ขนาดภาพ			สูง	พอใช้	น้อย
		4096X3072	151	187	244
		4096X2736	170	210	273
		3648X2736	188	231	300
		4096X2304	198	243	315
		2592X1944	349	423	537
		1984X1488	547	651	804
		1920X1080	718	841	1,017
		1024X768	1,321	1,472	1,662
ตัวเลขเหล่านี้วัดจากวิดีโอที่เงื่อนไขมาตรฐานของซิมซิงซึ่งอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพในการถ่ายภาพและการตั้งค่าของกล้อง					

ข้อมูลจำเพาะของกล่อง

อินเตอร์เฟซ	
หัวต่อของออกสัญญาณภาพ	USB 2.0
ออดิโออินพุท/เอาต์พุท	ลำโพงภายใน (โมโน) ไมโครโฟน (สเตอริโอ)
ช่องออกสัญญาณภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>A/V: NTSC, PAL (เลือกได้)</li><li>HDMI 1.4: NTSC, PAL (เลือกได้)</li></ul>
หัวต่อไฟ DC	4.2 V
แหล่งจ่ายไฟ	
แบตเตอรี่ที่นำมาชาร์จใหม่ได้	แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน (SLB-10A, 1,030 mAh)
ชนิดหัวต่อ	Micro USB (5 ขา)
แหล่งจ่ายไฟอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิภาคของคุณ	
ขนาด (กว้าง X สูง X หนา)	
105.3 X 59.4 X 24.9 มม. (ไม่รวมส่วนที่ยื่นออกมา)	
น้ำหนัก	
193.4 กรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่และการ์ดหน่วยความจำ)	

อุณหภูมิการทำงาน
0-40 °C
ความชื้นในการทำงาน
5-85 %
ซอฟต์แวร์
Intelli-studio

ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

## AEB (ระบบถ่ายภาพต่อเนื่องภาพ)

คุณสมบัตินี้จะถ่ายภาพต่างๆ ที่ค่ารับแสงต่างกันโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้คุณสามารถถ่ายภาพที่มีแสงที่เหมาะสม

## AF (ระบบโฟกัสอัตโนมัติ)

ระบบที่จะปรับโฟกัสเลนส์ของกล้องบนเป้าหมายโดยอัตโนมัติ กล้องของคุณจะใช้คอนทราสต์เพื่อโฟกัสโดยอัตโนมัติ

## รูรับแสง

รูรับแสงจะควบคุมปริมาณแสงที่เข้าถึงเซ็นเซอร์ของกล้อง

## กล้องสั่น (เบลอ)

หากชัตเตอร์ของกล้องเปิดชัตเตอร์ รูปภาพทั้งภาพจะเบลอ เหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งเมื่อความเร็วชัตเตอร์ต่ำ ป้องกันกล้องสั่นด้วยการเพิ่มความเร็ว ใช้แฟลช หรือใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่เร็วขึ้น หรือใช้ขาตั้งกล้อง คุณสมบัติ DIS หรือ OIS เพื่อทำให้กล้องมั่นคง

## การจัดองค์ประกอบภาพ

การจัดองค์ประกอบภาพในการถ่ายภาพ หมายถึง การจัดการวัตถุในภาพ โดยทั่วไป การจัดองค์ประกอบภาพที่ดีจะยึดกฎสามสิ่งเด่น

## DCF (Design rule for Camera File system)

ข้อมูลจำเพาะเพื่อกำหนดรูปแบบไฟล์และระบบไฟล์สำหรับกล้องดิจิทัลที่สร้างขึ้นโดย JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

## ความลึกของฟิล์ม

ระยะห่างระหว่างจุดที่ใกล้ที่สุดและจุดที่ไกลที่สุดที่สามารถโฟกัสได้ในการถ่ายภาพ ความลึกของฟิล์มจะแตกต่างกันไปตามรูรับแสงของเลนส์, ความยาวโฟกัส และระยะห่างจากกล้องถ่ายรูปถึงเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น การเลือกรูรับแสงที่เล็กลงจะเพิ่มความลึกของฟิล์มและเบลอพื้นหลังขององค์ประกอบภาพ

## การซูมดิจิทัล

คุณสมบัติที่เพิ่มจำนวนการซูมแบบจำลองที่ใช้ได้กับเลนส์ซูม (ซูมออฟติค) เมื่อใช้การซูมดิจิทัล คุณภาพของภาพจะลดลงตามการขยายที่เพิ่มขึ้น

## DPOF (รูปแบบคำสั่งพิมพ์ภาพถ่ายดิจิทัล)

รูปแบบเพื่อเขียนข้อมูลการพิมพ์ เช่น ภาพที่เลือกและจำนวนการพิมพ์ ในหน่วยความจำ เครื่องพิมพ์ที่รองรับ DPOF บางครั้งจะมีที่รายนายรูปสามารถอ่านข้อมูลจากการ์ดเพื่อความสะดวกในการพิมพ์

## EV (ค่ารับแสง)

การรวมกันของความเร็วชัตเตอร์และรูรับแสงของเลนส์ทั้งหมดจะให้ผลลัพธ์ในค่ารับแสงที่เหมือนกัน

## การชดเชย EV

คุณสมบัตินี้จะทำให้คุณสามารถปรับค่ารับแสงที่วัดได้จากกล้องในการเพิ่มที่จำกัด เพื่อเพิ่มค่ารับแสงของรูปถ่าย ตั้งค่าการชดเชย EV ที่ -1.0 EV เพื่อปรับค่าให้มีค่าน้อยลงหนึ่งขั้น และ 1.0 EV เพื่อปรับค่าให้สว่างมากขึ้นหนึ่งขั้น

## Exif (รูปแบบไฟล์ภาพที่แลกเปลี่ยนได้)

ข้อมูลจำเพาะเพื่อกำหนดรูปแบบไฟล์ภาพสำหรับกล้องถ่ายภาพรูปดิจิทัลที่สร้างขึ้นโดย JEIDA (Japan Electronic Industries Development Association)

## ค่ารับแสง

ปริมาณแสงที่สามารถเข้าถึงเซ็นเซอร์ของกล้อง ค่ารับแสงจะควบคุมโดยการรวมกันของความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง และความเร็ว ISO

## แฟลช

แสงแบบเร็วที่ช่วยในการสร้างค่ารับแสงที่พอเหมาะในสภาพแสงน้อย

## ความยาวโฟกัส

ระยะห่างจากจุดกึ่งกลางของเลนส์ถึงจุดโฟกัส (มิลลิเมตร) ความยาวโฟกัสที่มากขึ้นจะให้มุมมองที่แคบลงและเป้าหมายจะขยายขึ้น ความยาวโฟกัสที่สั้นลงจะให้มุมมองมุมกว้าง

## ฮิสโตแกรม

การแสดงภาพกราฟิกของความสว่างของภาพ แขนแนวนอน หมายถึง ความสว่างและแกนแนวตั้ง หมายถึง จำนวนพิกเซล จุดสูงที่ด้านซ้าย (มืดเกินไป) และด้านขวา (สว่างเกินไป) บนฮิสโตแกรมจะแสดงถึงค่ารับแสงที่ไม่เหมาะสมของรูปถ่าย

## H.264/MPEG-4

รูปแบบวิดีโอการบีบอัดสูงเกิดขึ้นจากหน่วยงานมาตรฐานสากล ISO-IEC และ ITU-T ซึ่งทั้งสองจะให้คุณภาพวิดีโอที่ตีที่อัตราบิตต่ำ โดยพัฒนาขึ้นโดย JVT (Joint Video Team)

## ตัวรับแสง

ชิ้นส่วนทางกายภาพของกล้องดิจิทัลที่ประกอบด้วยส่วนรับภาพสำหรับแต่ละพิกเซลในรูปภาพ ส่วนรับภาพแต่ละส่วนจะบันทึกความสว่างของแสงที่ได้รับระหว่างค่ารับแสง ชนิดของเซ็นเซอร์ทั่วไปคือ CCD (Charge-coupled Device) และ CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor)

### ISO sensitivity

ความไวต่อแสงของกล้องซึ่งเทียบเท่ากับความเร็วของฟิล์มที่ใช้ในกล้องฟิล์ม การตั้งค่าความเร็ว ISO ที่สูงขึ้น กล้องจะใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งจะช่วยลดการเบลอที่เกิดจากกล้องสั่นและแสงน้อยได้ อย่างไรก็ตาม รูปภาพที่มีความเร็วสูงจะทำให้ภาพไม่ชัดได้ง่ายขึ้น

### JPEG (Joint Photographic Experts Group)

วิธีการบีบอัดของรูปภาพดิจิทัล รูปภาพ JPEG จะบีบอัดเพื่อลดขนาดภาพ โดยรวมด้วยความละเอียดภาพที่ลดลงน้อยที่สุด

### LCD (Liquid Crystal Display)

จอแสดงผลที่ใช้อย่างทั่วไปในเครื่องใช้ไฟฟ้า จอแสดงผลนี้ต้องใช้แสงแบ็คไลท์ ต่างหาก เช่น CCFL หรือ LED เพื่อสร้างสีสัน

### มาโคร

คุณสมบัตินี้ทำให้คุณสามารถถ่ายรูปลำยระยะใกล้ของวัตถุขนาดเล็กได้ เมื่อใช้คุณสมบัติมาโคร กล้องจะสามารถรักษาความคมชัดของโฟกัสบนวัตถุขนาดเล็กที่อัตราขนาดใกล้เคียง (1:1)

### การวัดแสง

การวัดแสง หมายถึง วิธีการที่กล้องใช้วัดปริมาณแสงเพื่อกำหนดค่ารับแสง

### MJPEG (Motion JPEG)

รูปแบบวิดีโอที่บีบอัดแบบรูปภาพ JPEG

### MPO (Multi Picture Object)

รูปแบบไฟล์ภาพที่ประกอบด้วยภาพหลายภาพในไฟล์ ไฟล์ MPO ให้เอฟเฟกต์ 3D ในจอแสดงผลที่รองรับ MPO เช่น ที่วีระบบ 3D หรือจอภาพ 3D

### สัญญาณรบกวน

พิกเซลที่ไม่ชัดในรูปภาพดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้นเป็นพิกเซลที่สว่างในตำแหน่งที่มืดหรือเกิดขึ้นแบบสุ่ม โดยปกติ สัญญาณรบกวนจะเกิดขึ้นเมื่อดำเนินการถ่ายด้วยความเร็วสูง หรือเมื่อมีการตั้งค่าความเร็วอัตโนมัติในสถานที่มืด

### การซูมออฟติค

การซูมนี้เป็นการซูมทั่วไปที่สามารถขยายรูปภาพด้วยเลนส์และไม่ลดคุณภาพของภาพลง

### คุณภาพ

การแสดงอัตราบิตอัตราที่ใช้ในภาพดิจิทัล รูปภาพคุณภาพสูงกว่าจะมีอัตราบิตอัตราที่ต่ำกว่า ซึ่งโดยทั่วไป จะทำให้ขนาดไฟล์ที่ใหญ่ขึ้น

### ความละเอียด

จำนวนพิกเซลที่แสดงในรูปภาพดิจิทัล รูปภาพความละเอียดสูงประกอบด้วยพิกเซลที่มากกว่า และสามารถแสดงรายละเอียดได้มากกว่ารูปภาพความละเอียดต่ำ

### ความเร็วชัตเตอร์

ความเร็วชัตเตอร์ หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในการเปิดและปิดชัตเตอร์ และเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสว่างของรูปถ่าย อีกทั้งจะควบคุมจำนวนแสงที่ผ่านรูรับแสงก่อนที่จะถึงเซ็นเซอร์ภาพ ความเร็วชัตเตอร์ที่เร็วจะมีระยะเวลาที่น้อยในการให้แสงเข้าถึง และจะให้รูปถ่ายที่มีดีกว่าและสามารถจับภาพนิ่งเป้าหมายที่เคลื่อนไหวได้ดีกว่า

### สมาร์ทซูม

สมาร์ทซูมช่วยให้คุณซูมเข้าด้วยคุณภาพรูปภาพลดลงมากกว่าการซูมออฟติคัลและการซูมดิจิทัล

### ขอบเบลอ

การลดความสว่างหรือความสดสีของรูปภาพที่รอบนอก (ขอบด้านนอก) โดยเปรียบเทียบกับจุดกึ่งกลางของภาพ การลดความสว่างที่มุมของภาพจะดึงความสนใจของเป้าหมายอยู่ที่จุดกึ่งกลางของภาพ

### สมดุลแสงขาว (สมดุลสี)

การปรับความเข้มของสี (สีหลัก สีแดง, สีเขียว และสีน้ำเงิน) ในรูปภาพ จุดมุ่งหมายของการปรับสมดุลแสงขาวหรือสมดุลสีเพื่อแสดงสีในภาพอย่างถูกต้อง



**การกำจัดผลิตภัณฑ์อย่างถูกวิธี  
(ขยะประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า & อิเล็กทรอนิกส์)**

เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ทั่วไปในประเทศที่เป็นสมาชิกสหภาพยุโรปและประเทศอื่นๆ ในทวีปยุโรป ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะมีระบบจัดเก็บและกำจัดขยะที่แยกจากกัน)

เครื่องหมายนี้ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์หรือเอกสารกับ เพื่อระบุว่าไม่ควรทิ้งรวมกับขยะในครัวเรือนทั่วไปหลังจากหมดอายุการใช้งานแล้ว เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของมนุษย์ หรือการก่อให้เกิดมลภาวะจากขยะ กรรณแยกขยะประเภทนี้จากขยะประเภทอื่น และนำไปรีไซเคิล เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและคุ้มค่า ผู้ใช้ตามครัวเรือนควรสอบถามจากตัวแทนจำหน่ายว่ารับสินค้ามาจากที่ใด หรือ มีสำนักงานในพื้นที่อยู่ที่ใด รวมทั้งรายละเอียดสถานที่และวิธีการเพื่อนำอุปกรณ์ไปรีไซเคิลเพื่อเป็นการรักษาสีสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้ประเภทธุรกิจควรติดต่อกับผู้จัดหาสินค้าและตรวจสอบข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับสัญญาการจัดซื้อ ไม่ควรนำผลิตภัณฑ์นี้ไปรวมกับขยะเพื่อการพาณิชย์ประเภทอื่น



**การกำจัดแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์อย่างถูกวิธี**

(ใช้ในสหภาพยุโรปและประเทศอื่นๆ ในยุโรปโดยมีระบบการคืนแบตเตอรี่แยกต่างหาก)

สัญลักษณ์นี้บนแบตเตอรี่ คุ่มือ หรือบรรจุภัณฑ์แสดงให้เห็นว่าไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะทั่วไปอื่นๆ เมื่อหมดอายุการใช้งาน หากมีสัญลักษณ์ทางเคมี Hg, Cd หรือ Pb แสดงว่าแบตเตอรี่มีสารปรอท แคดเมียม หรือตะกั่วเกินระดับอ้างอิงในข้อกำหนด EC Directive 2006/66 หากกำจัดแบตเตอรี่ไม่ถูกวิธี สารเหล่านี้อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

เพื่อรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติและเพื่อสนับสนุนการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ โปรดแยกแบตเตอรี่ออกจากขยะชนิดอื่น และนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยระบบการคืนแบตเตอรี่แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายในท้องถิ่นของคุณ



PlanetFirst คือโครงการของ Samsung Electronics ในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสังคม ผ่านธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมด้านการจัดการ

## ก

กดชุดเดร็ลงครั้งหนึ่ง 31

การแก้ไขภาพ 95

การแก้ไขวิดีโอ

การตัดต่อ 93

การถ่ายภาพ 94

การขยาย 90

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

Mac 108

Windows 103

การซูมดิจิทัล 28

การ์ดความจำ

ข้อควรระวัง 122

ใส่ 17

การดูไฟล์

โทรทัศน์ 100

ไฟล์เดอร์ 86

ภาพขนาดเล็ก 88

แสดงสไลด์ 92

อัลบั้มอัจฉริยะ 87

การตั้งค่า 113

การตั้งค่าโซนเวลา 19, 113

การตั้งค่าภาษา 113

การตั้งค่าเสียง 26

การตั้งเวลา 19

การแต่งหน้า

โหมดถ่ายภาพ 39

โหมดเปิดเล่น 97

การถ่ายภาพจากวิดีโอ 94

การถ่ายภาพบุคคล

แก้ตาแดง 61

จดจำใบหน้าอัจฉริยะ 69

จับตากะพริบ 69

ตรวจจําหน้า 67

ตาแดง 61

ถ่ายขณะยิ้ม 68

ภาพตนเอง 68

โหมดแต่งสวย 39

การถ่ายโอนไฟล์

Mac 108

Windows 103

การทำความสะอาด

ตัวกล้อง 118

เลนส์ 118

หน้าจอ 118

การบำรุงรักษากล้อง 118

การปรับแต่งภาพ

ความเข้มของสี

โหมดถ่ายภาพ 82

โหมดเปิดเล่น 98

ความคมชัด 82

ความสดสี

โหมดถ่ายภาพ 82

โหมดเปิดเล่น 98

ความสว่าง

โหมดถ่ายภาพ 72

โหมดเปิดเล่น 98

ตาแดง 97

เสียงรบกวน 98

การปลดการเชื่อมต่อกล้อง 107

การป้องกันไฟล์ 88

การพิมพ์ภาพ 109

การฟอร์แมต 114

การลบไฟล์ 89

การวัดแสง

เฉพาะจุด 73

เน้นตรงกลาง 73

มัลติ 73

การหมุน 95

กำลังชาร์จ 18

## ข

ขนาด HDMI 115

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด 117

ข้อมูลจำเพาะของกล้อง 130



## ค

## ความเข้มของสี

โหมดถ่ายภาพ 82

โหมดเปิดเลน 98

## ความคมชัด 82

## ความละเอียด

โหมดถ่ายภาพ 57

โหมดเปิดเลน 95

## ความสดสี

โหมดถ่ายภาพ 82

โหมดเปิดเลน 98

## ความสว่าง

โหมดถ่ายภาพ 72

โหมดเปิดเลน 98

## ความสว่างหน้าจอ 112

## ค่าความไวแสง ISO 62

## ค่ารับแสง 72

## ค่ารูรับแสง 42

## คุณภาพของภาพ 58

## จ

## จดจำใบหน้าอัจฉริยะ 69

## จับตามองพรึบ 69

## ช

## ชนิดการแสดงผล 25

## ชมภาพ 112

## ช

## ซูม

การใช้การซูม 28

การตั้งค่าเสียงการซูม 50

ปุ่มซูม 15

## ด

## ดาวเด่นของฉัน

การจัดอันดับ 85

การยกเลิก 86

การลงทะเบียน 70

## ด

## ตรวจจำหน้า 67

## ตั้งค่าใหม่ 114

## ตั้งวันที่/เวลา 113

## ตัวตั้งเวลา

ไฟตั้งเวลา 14

โหมดถ่ายภาพ 59

## ตาแดง

โหมดถ่ายภาพ 60

โหมดเปิดเลน 97

## ถ

## ถ่ายขณะยิ้ม 68

## ท

## ที่ยึดขาตั้งกล้อง 14

## ทีวีระบบ 3D 102

## บ

## แบตเตอรี่

การใส่ 17

กำลังชาร์จ 18

ข้อควรระวัง 124

## ป

## ปุ่มชัตเตอร์ 14

## ปุ่มเปิดปิดเครื่อง 14

## ปุ่มเปิดเลน 16

## ปุ่มฟังก์ชัน 16

## ปุ่มเมนู 16

## แป้นเลือกโหมด 15

## พ

พอร์ท A/V 14

พอร์ท USB 14

พาโนรามา

พาโนรามา 3 มิติ 47

โลฟพาโนรามา 47

แอคชั่นพาโนรามา 49

พิมพ์วันที่ 114

พื้นที่โฟกัส

AF กลาง 66

AF หลายจุด 66

การค้นหาโฟกัส 66

การเลือกโฟกัส 66

## ฟ

ฟิลเตอร์อัจฉริยะ

โหมดถ่ายภาพ 80

โหมดเปิดเลนส์ 96

## แฟลช

แก้ตาแดง 61

ความเข้ม 61

ตาแดง 61

เติม 61

ปิด 60

อัตโนมัติ 61

โอนถ่ายซ้ำ 61

ไฟ AF 114

ไฟช่วยเหลือ AF

การตั้งค่า 114

ตำแหน่ง 14

ไฟแสดงสถานะ 15

## ภ

ภาพขนาดเล็ก 88

ภาพตนเอง 68

## ม

มาโคร

โฟกัสแบบปรับเอง 64

มาโคร 64

ออโตมาโคร 64

## ร

ระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบออพติคัล (OIS) 30

ระบบอัจฉริยะ 34

รูปแบบคำสั่งพิมพ์ภาพดิจิทัล (DOF) 98

## ศ

ศูนย์บริการ 127

## ส

สมดุลแสงขาว 74

สมาร์ทซูม 29

สัญญาณภาพ 115

เส้นกริด 112

เสียง AF 112

แสดงสไลด์ 92

## ห

โหมด DUAL IS 46

โหมด HDR 37

โหมดการตรวจจำฉากอัจฉริยะ 53

โหมดกำหนดความเร็วอัตโนมัติ 44

โหมดกำหนดรูรับแสงเอง 43

โหมดฉาก 36

โหมดแต่งสวย 39

โหมดถ่ายภาพ 3D 37

โหมดถ่ายภาพซูม 40

โหมดประหยัดพลังงาน 112

โหมดปรับเอง 45

โหมดเปิดเล่น 84

โหมดโปรแกรม 41

โหมดภาพต่อเนื่อง

ความเร็วสูง 77

จับภาพล่วงหน้า 78

วงเล็บ 78

โหมดภาพยนตร์ 50

โหมดเมจิกรูม 38

## อ

อัลบั้มอัจฉริยะ 87

อุปกรณ์ในกล่องบรรจุภัณฑ์ 13

อุปกรณ์เสริม 13

ไอคอน

โหมดถ่ายภาพ 21

โหมดเปิดเล่น 84

## A

Anynet+ 114

## H

HDTV 101

## I

Intelli-studio 105

## P

PictBridge 109



โปรดดูที่ใบรับประกันที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ของคุณหรือ  
เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราที่ [www.samsung.com](http://www.samsung.com) สำหรับบริการหลังการขาย  
หรือข้อสงสัยใดๆ

